

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
промежуточной аттестации

Направление подготовки/специальность: 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль)/ специализация: Оборудования и технология сварочного производства

Дисциплина: Экономика машиностроительного производства

Форма контроля: зачёт

Результаты аттестации определяются оценками: «не зачтено», «зачтено».

Перечень компетенций: ОК-3, ПК-8

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Показатели и критерии

Объект оценки	Показатели оценивания сформированности компетенции	Критерий оценивания результатов обучения
Знания, умения, навыки обучающегося	Низкий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>
	Пороговый уровень	
	Базовый уровень	
	Высокий уровень	

Шкала оценивания

Показатели оценивания	Характеристика уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания
Низкий уровень	Компетенция не сформирована или сформирована не в полной мере. Теоретическое содержание программы обучения освоено частично или неосвоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы. Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено, или все выполненные задания содержат грубые ошибки, или качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Не зачтено
Пороговый уровень	Сформированность компетенции удовлетворяет минимальным требованиям. Теоретическое содержание программы обучения освоено частично. Некоторые практические навыки работы не сформированы. Многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.	Зачтено
Базовый уровень	Сформированность компетенции удовлетворяет базовым требованиям. Теоретическое содержание программы обучения освоено полностью, без пробелов, или освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. Все предусмотренные программой обучения задания выполнены,	Зачтено

	качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
Высокий уровень	Сформированность компетенции удовлетворяет высоким требованиям. Теоретическое содержание программы обучения освоено полностью, без пробелов. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество их выполнения или большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	Зачтено

#### Описание шкалы оценивания

Планируемый результат освоения компетенции по этапам	Содержание шкалы оценивания			
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении типовых/ стандартных заданий по образцу.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении типовых/ стандартных заданий и при консультативной поддержке по способам и этапам их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний для решения типовых/ стандартных и аналогичных им заданий в полном соответствии с образцом решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения нетиповых/оригинальных заданий и при консультативной поддержке междисциплинарных причинно-следственных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений решения типовых/ стандартных заданий по образцу.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения типовых/ стандартных заданий и при консультативной поддержке по способам и этапам их решения.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения типовых/ стандартных и аналогичных им заданий в полном соответствии с образцом решения.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения нетиповых/оригинальных и при консультативной поддержке междисциплинарных причинно-следственных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения типовых/ стандартных заданий по образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по типовым/ стандартным заданиям и при консультативной поддержке по способам и этапам их решения.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий в полном соответствии с образцом их решения типовых/ стандартных и аналогичных им заданий в полном соответствии с	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения нетиповых/оригинальных и при консультативной поддержке междисциплинарных причинно-следственных связей.

			образцом решения.	
--	--	--	-------------------	--

2. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1 Промежуточная аттестация по заданиям группы 1, группы 2, группы 3

2.1.1 Задания группы 1, позволяющие оценить знания и умения выделять ключевые проблемы и методы их решения.

Примерные типовые/стандартные вопросы

Компетенция ОК-3:

1. Национальная экономика и ее структура.
2. Предприятие, фирма, организация. Юридическое лицо, его признаки.
3. Главные цели и функции предприятия.
4. Признаки классификации организаций.
5. Сектора экономики и их функции.
6. Организационно-правовые формы предприятий.
7. Формы объединений предприятий.
8. Стратегия фирмы.
9. Функциональные стратегии.
10. Понятие ресурсов.
11. Капитал и процессы воспроизводства на предприятии.
12. Производственная мощность предприятия.
13. Понятие основных средств и виды стоимости, применяемые для их оценки.
14. Общие показатели использования основных средств.
15. Частные показатели использования оборудования.
16. Износ и амортизация основных средств.
17. Методы начисления амортизации.
18. Оборотные средства предприятия.
19. Показатели использования оборотных средств.
20. Характеристика трудовых ресурсов предприятия.

Компетенция ПК-8:

1. Общие принципы организации производства на предприятии.
2. Типы производства.
3. Организация производства в пространстве.
4. Организация производства во времени.
5. Тарифная система оплаты труда.
6. Формы и системы оплаты труда.
7. Нематериальные активы.
8. Признаки классификации расходов.
9. Виды себестоимости.
10. Элементы затрат.
11. Показатели рентабельности.
12. Доходы предприятия.
13. Содержание бизнес-плана.
14. Понятие инвестиций и инноваций.
15. Методы оценки эффективности инвестиций.
16. Риски в деятельности предприятия.
17. Ценовая политика предприятия.
18. Прибыль предприятия.

19. Сущность и принципы планирования.

20. Виды планирования.

2.1.2 Задания группы 2, позволяющие оценить знания, и умения пользоваться ими при решении типовых/стандартных задач.

Примерные типовые/стандартные задачи

Компетенция ОК-3:

Задача 1. Стоимость основных средств на начало планируемого периода 4500 тыс. рублей. В мае введены основные средства стоимостью 80 тыс. рублей, а в сентябре выбыло основных средств на сумму 200 тыс. рублей. Определить среднегодовую стоимость основных средств.

Задача 2. Плановые доходы предприятия 360500 тыс. рублей. Среднее наличие оборотных средств 5100 тыс. рублей. Определить продолжительность оборота и коэффициент оборачиваемости.

Компетенция ПК-8:

Задача 1. В первом квартале стоимость основных средств составляла 46827 тыс. рублей, выпуск продукции – 305160 изделий. Во втором квартале списаны с баланса основные средства на сумму 202 тыс. рублей и введено в эксплуатацию 350 тыс. рублей. При этом фондоотдача повысилась на 8 %. Определить объем выпуска продукции во втором квартале.

Задача 2. В первом квартале в обороте находилось 7000 тыс. рублей оборотных средств, объем реализации составил 12500 тыс. рублей. На сколько нужно сократить длительность оборота, чтобы во втором квартале объем реализации увеличился на 700 тыс. рублей при неизменной сумме оборотных средств.

Задача 1. Стоимость ОПФ на начало планируемого периода 4500 тыс. рублей. В мае введены ОПФ стоимостью 80 тыс. рублей, а в сентябре выбыло ОПФ на сумму 200 тыс. рублей. Определить среднегодовую стоимость ОПФ .

Задача 2. Плановые доходы предприятия 360500 тыс. рублей. Среднее наличие оборотных средств 5100 тыс. рублей. Определить продолжительность оборота и коэффициент оборачиваемости.

2.1.3 Задания группы 3, позволяющие оценить не только знания и умения, но навыки пользоваться ими для того, чтобы анализировать конкретную информацию проследить причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения.

Примерные нетиповые/оригинальные задачи

компетенция ОК-3, ПК-8:

Расчётно-графическая работа «Расчёт основных показателей работы предприятия».

**1. Характеристика предприятий**

Предприятие крупносерийного производства состоит из трех основных цехов, работающих в едином технологическом процессе, и одного вспомогательного. Предприятие выпускает два вида продукции А и Б. Производство продукции начинается в первом цехе, полуфабрикаты передаются для последующей обработки во второй цех. Из второго цеха часть полуфабрикатов передается на обработку в третий цех, а часть продается во внешнюю среду. Готовая продукция выходит из третьего цеха и реализуется.

Данные о производственной мощности цехов, спросе на продукцию, нормы затрат производственных ресурсов на единицу изделия, действующие на предприятии, показаны в таблице исходных данных (табл. 1)

## 2. Исходные данные для выполнения работы

Таблица 1

Показатели	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Производственная мощность, тыс. шт.										
Цех 1 продукт А	22	24	30	32	28	29	40	36	42	29
Цех 1 продукт В	35	19	22	26	24	22	18	20	22	25
Цех 2 продукт А	23	25	31	31	30	28	40	38	40	30
Цех 2 продукт В	35	20	22	27	25	21	19	21	22	24
Цех 3 продукт А	18	23	29	28	25	27	37	35	39	31
Цех 3 продукт В	30	20	20	25	22	20	18	19	21	22
2. Спрос на готовую продукцию и полуфабрикаты, тыс. шт.										
Готовая продукция										
А	21	22	30	27	26	26	35	37	38	32
В	28	21	20	24	23	21	18	18	20	23
Полуфабрикаты										
Цех 2 продукт А	3	3	3	3	1	4	4	3	3	2
Цех 2 продукт В	5	2	3	3	2	1	2	2	2	2
3. Нормы затрат труда, час.										
Цех 1 продукт А	3,5	4,1	4,3	3,8	4,2	3,9	3,6	4,0	3,9	4,1
Цех 1 продукт В	3,0	2,9	3,1	3,9	2,9	2,8	3,0	2,9	3,2	3,0
Цех 2 продукт А	1,8	1,7	2,0	2,1	1,9	1,8	2,3	2,2	2,1	2,4
Цех 2 продукт В	1,6	1,8	1,9	2,0	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,0
Цех 3 продукт А	2,5	2,4	2,3	2,4	2,8	3,1	2,8	3,0	2,8	2,7
Цех 3 продукт В	2,3	2,5	1,9	2,3	2,2	2,7	2,6	2,5	2,4	2,5
4. Средний разряд рабочих										
Цех 1	3	3,5	3,5	3	3,5	3	3,5	4	3,5	4
Цех 2	3,5	4	3,5	4	4,5	3,5	4	4,5	4	4,5
Цех 3	4	4,5	4	4,5	4,5	4	4,5	4,5	4	4,5
5. Нормы затрат сырья и материалов, р./ед.										
Цех 1 продукт А	290	310	280	260	270	280	265	258	249	240
Цех 1 продукт В	210	215	190	185	195	170	200	205	195	168
Цех 2 продукт А	60	64	75	80	65	40	72	76	80	82
Цех 2 продукт В	80	78	85	74	52	64	68	66	70	72
Цех 3 продукт А	55	58	56	62	60	54	62	56	66	68
Цех 3 продукт В	53	61	60	58	60	56	60	56	58	60
6. Нормы расхода электроэнергии кВт/час.										
Цех 1 продукт А	15	12	14	15	16	18	16	15	17	20
Цех 1 продукт В	14	15	8	9	10	11	8	9	12	8
Цех 2 продукт А	16	17	10	12	13	12	10	16	15	14
Цех 2 продукт В	18	13	15	14	13	12	16	12	10	11
Цех 3 продукт А	16	15	12	13	14	12	15	10	12	10
Цех 3 продукт В	15	14	13	12	11	10	12	11	11	13
7. Цена электроэнергии р./кВт час.	2	185	1,65	1,85	1,65	1,75	1,9	2,0	2,2	2,0
8. Стоимость основных средств, млн.р.										
Цех 1	29	21	26	25	24	27	28	26	28	30
Цех 2	21	18	22	24	30	31	32	28	36	32

Цех 3	20	22	25	24	30	32	32	30	34	33
Не относящиеся к цехам	11	10	12	18	31	32	29	33	25	26
9. Коэффициенты износа основных средств на начало года	0,3	0,35	0,25	0,18	0,14	0,15	0,26	0,32	0,3	0,28
10. Годовые нормы амортизации, %										
Цех 1	5,0	4,0	5,0	5,5	4,5	5,0	4,5	4,0	4,5	4,0
Цех 2	4,0	5,5	4,5	4,0	3,5	3,5	4,0	3,8	3,5	4,0
Цех 3	3,5	3,5	4,0	3,5	3,5	4,0	3,5	3,8	4,0	3,0
Не относящиеся к цехам	3,0	3,5	3,0	2,5	2,5	2,0	2,5	2,0	2,5	2,0
11. Общецеховые расходы, тыс. р.										
Цех 1	900	895	892	860	800	900	910	930	940	960
Цех 2	850	910	880	890	920	940	960	980	990	870
Цех 3	780	870	620	600	350	400	420	380	500	450
12. Общехозяйственные расходы, тыс.р.	990	980	990	890	960	970	990	920	940	960

### 3. Формирование производственной программы

Производственной мощностью предприятия называется максимально возможный выпуск продукции в единицу времени при наиболее полном использовании производственного оборудования.

Производственная мощность предприятия в целом по каждому виду продукции определяется как минимальная из производственных мощностей цехов, так как именно минимальная величина является ограничивающей. Следует проанализировать соотношение производственных мощностей и цехов, работающих в едином технологическом процессе, и сделать выводы о необходимости производственных мощностей и возможностей увеличения производства продукции, если на нее существует спрос.

Может быть просчитан вариант замены производства одной продукции другой в пределах заданного ассортимента.

Спрос на продукцию определяется на основе маркетинговых исследований. Специалисты предприятия постоянно изучают рынок и прогнозируют спрос на готовую продукцию полуфабрикаты. Он приведен в таблице исходных данных.

Далее следует произвести анализ соотношения производственной мощности и производственной программы. Это удобно сделать в табл. 2.

Таблица 2

Производственная мощность и производственная программа цехов

Цех	Вид продукции	Производственная мощность, тыс.шт.	Прогнозируемый спрос, тыс.шт.	Избыток (+), недостаток (-)	Производственная программа, тыс. шт.
1	А				
	В				
2	А				
	В				
3	А				
	В				

Данные о производственной мощности заполняются по исходным данным. Прогнозируемый спрос для первого и второго цехов по каждому виду продукции определяется как сумма спроса на готовую продукцию и полуфабрикаты, продаваемые

после обработки во втором цехе. Для третьего цеха спрос формируется только по готовой продукции.

Разница между производственной мощностью и спросом на продукцию по каждому цеху показывает избыток или недостаток производственной мощности. Если по всем цехам получился избыток производственной мощности, то спрос и определяет производственную программу. Если же хотя бы в одном цехе возник недостаток мощности, то программа формируется по минимальной мощности и будет меньше спроса.

По каждому цеху следует определить уровень использования производственной мощности, как отношение производственной программы к производственной мощности.

#### 4. Расчет численности работников

Численность работников на предприятии определяется в явочном и списочном исчислении. Явочная численность- это число работников, находящихся на работе. Списочный состав больше явочного в связи с тем, что часть работников отсутствует на работе по разным причинам: находится в отпуске, болеет, выполняет государственные обязанности.

На рассматриваемом предприятии персонал состоит из производственных рабочих, цехового и общехозяйственного персонала.

К цеховому персоналу относятся начальник цеха, служащие, работающие в цехе, обслуживающий персонал.

К общехозяйственному персоналу относятся административно-управленческий персонал предприятия и работники, труд которых связан с функционированием предприятия в целом.

Явочная численность производственных рабочих может рассчитываться разными методами: на основе норм выработки, норм времени, норм обслуживания.

Явочная численность рабочих рассчитывается по формуле:

$$Ч_{яв} = \frac{P * h}{T}$$

где P- производственная программа, ед; h- нормативная трудоемкость, Т- фонд рабочего времени, ч. В 2007 году фонд рабочего времени при 40-часовой рабочей неделе составляет 1986 часов.

Расчет следует произвести в таблице 3.

Таблица 3

Расчет явочного контингента рабочих

Цеха	Нормативная трудоемкость		Производственная программа, тыс.шт.		Явочная численность рабочих, чел.		
	А	В	А	В	А	В	Итого
1							
2							
3							

Для расчета списочного контингента используется коэффициент замещения, величина которого учитывает как находящихся в отпуске, так и отсутствующих на работе по болезни работников.

$$Ч_{сп} = Ч_{яв} (1 + K_{зам})$$

где  $Ч_{яв}$  - явочная численность работников;  $K_{зам}$  - коэффициент замещения, доли.

При расчете общего фонда заработной платы используется коэффициент замещения, учитывающий только находящихся в отпуске.

Численность цехового персонала составляет 7% от численности рабочих, численность общезаводского персонала- 8% от численности рабочих.

Коэффициент замещения в курсовой работе может быть принят 12%, в том числе без учета отсутствующих на работе по болезни 10%.

### 5. Расчет фонда заработной платы

В настоящее время на предприятиях применяются разные системы оплаты труда, как тарифная, так и бестарифные варианты. На рассматриваемом предприятии будет использоваться тарифная система.

Для расчета заработной платы работников предприятия необходимо разработать тарифную систему и установить минимальный размер заработной платы по предприятию.

В самом общем виде тарифная система оплаты труда включает: тарифно-квалификационные справочники, тарифные сетки, тарифные ставки.

Жестко регламентируется государством только один элемент тарифной системы - тарифно-квалификационные справочники. Все остальные ее элементы могут быть разработаны или выбраны предприятием самостоятельно.

В настоящее время предприятие может самостоятельно выбрать или разработать вариант тарифной сетки для своих работников. В табл. 4 приведена Единая тарифная сетка, используемая в настоящее время в бюджетной сфере.

Таблица 4

Тарифная сетка для бюджетных организаций

Разряды	1	2	3	4	5	6
Тарифные коэффициенты	1	1,2	1,4	1,8	1,8	2
Тарифная ставка	3200	3840	4480	5120	5760	6400

В настоящее время величина минимальной заработной платы для бюджетных организаций 1100 руб., а прожиточный минимум для работающего населения в нашем регионе- 5300 руб. Поэтому в соответствии с требованиями Трудового Кодекса тарифная ставка первого разряда на предприятии должна быть не меньше величины прожиточного минимума, умноженного на долю тарифной ставке в заработной плате.

Тарифная ставка соответствующего разряда определяется умножением тарифной ставки первого разряда на соответствующий тарифный коэффициент.

Фонд заработной платы (ФЗП) по цеху определяется исходя из среднемесячной заработной платы рабочих, определенной по заданному среднему разряду. Тарифная ставка для среднего разряда определяется как средневзвешенная между тарифными ставками ближайшего меньшего и ближайшего большего разрядов.

Месячная тарифная ставка определяется умножением часовой тарифной ставки на среднюю норму рабочих часов в месяц. Месячную норму рабочих часов в месяц в 2007 году составляет 165,5 часа. При этом следует предусмотреть размер премии 20-40 % тарифной ставки, а также доплату по районному коэффициенту в размере 30% и доплату за стаж работы в размере 30% от тарифной ставки и премии.

Основной фонд заработной платы за год определяется умножением явочной численности работников на месячную заработную плату и на 12.

Дополнительную заработную плату следует определить умножением основного фонда заработной платы на коэффициент замещения без учета больных.

Для цехового и общезаводского персонала контингент на замещение не планируется и, следовательно, не планируется дополнительный фонд заработной платы.

Среднемесячная заработная плата цехового персонала составляет 1,6 среднего заработка рабочего, а средняя заработная плата общецехового персонала 1,8 среднего заработка рабочего.



Среднемесячную заработную плату рабочего по цехам можно рассчитать в табл. 5, а расчет фонда заработной платы рабочих и цехового персонала удобно произвести в табл. 6.

Таблица 5

Расчет среднемесячной заработной платы рабочих по цехам

Показатели	Цеха		
	1	2	3
Средний разряд			
Месячная тарифная ставка			
Премия			
Районный коэффициент			
Доплата за стаж работы			
Итого средняя заработная плата рабочего			
Средняя заработная плата цехового персонала			

Таблица 6

Расчет фонда заработной платы по изделиям, цехам и предприятию

Показатели	Средняя зар. плата, руб.	Явочная численность, чел	Списочная численность, чел.	Основной фонд зар. платы, тыс.руб.	Дополн. фонд зар. платы, тыс.руб.	Общий фонд зар. платы, тыс.руб.
Цех 1						
А						
В						
Цеховой персонал						
Итого по цеху 1						
Цех 2						
А						
В						
Цеховой персонал						
Итого по цеху 2						
Цех 3						
А						
В						
Цеховой персонал						
Итого по цеху 3						
Общезаводской персонал						
Всего по предприятию						

## 6. Определение расходов предприятия и калькуляция себестоимости продукции

Расходы предприятия представляют собой денежное выражение затрат всех производственных ресурсов. Они состоят из следующих элементов: оплата труда; отчисления на социальное страхование работников; материальные затраты; амортизационные отчисления; прочие затраты.

Отчисления на социальное страхование работников рассчитываются от фонда заработной платы рабочих относятся к расходам цеха и по отношению к изделиям являются прямыми расходами.

Отчисления на социальное страхование работников от фонда заработной платы цехового персонала относятся к общецеховым расходам. Отчисления на социальное страхование общезаводского персонала относятся к общезаводским расходам.

Расчет отчислений на социальное страхование производится в табл. 7.

Таблица 7

Отчисления на социальное страхование

Цеха и виды продукции	Общий фонд заработной платы, тыс.руб.	Отчисления на социальные нужды, тыс.руб.
Цех 1		
А		
В		
Цеховой персонал		
Цех 2		
А		
В		
Цеховой персонал		
Цех 3		
А		
В		
Цеховой персонал		
Общезаводской персонал		
Всего		

Расходы на материалы определяются на основе производственной программы и норм затрат материалов, приведенных в задании.

Таблица 8

Расчет расходов на материалы

Цеха и виды продукции	Норма затрат на материалы, руб/ед		Производственная программа, тыс. ед.		Расходы, тыс. руб.		
	А	В	А	В	А	В	Итого
Цех 1							
Цех 2							
Цех 3							
Всего							

Таким же образом рассчитываются прямые расходы на электроэнергию.

Результаты расчета прямых расходов сводятся в табл. 9.

Таблица 9

## Прямые расходы

Цеха и изделия	Фонд оплаты труда, тыс.руб.	Отчисления на соц.нужды, тыс.руб.	Материалы, тыс.руб.	Электроэнергия, тыс. квтчас.	Всего, тыс.руб.
Цех 1					
А					
В					
Цех 2					
А					
В					
Цех 3					
А					
В					
Итого					

В состав прямых расходов, отнесенных на изделие, включаются заработная плата основных рабочих, отчисления на социальные нужды, связанные с этой заработной платой, расходы на материалы и электроэнергию для работы оборудования.

Остальные расходы цехов являются косвенными и распределяются между изделиями пропорционально натуральным или стоимостным показателям. Эти показатели могут быть разными для разных элементов расходов, выбираются предприятием самостоятельно и отражаются в документе "Учетная политика предприятия" и не могут изменяться в течение года.

Цеховые расходы складываются из фонда заработной платы цехового персонала, отчислений на социальные нужды, амортизационных отчислений по основным средствам, относящихся к данному цеху и остальных цеховых расходов (материальные затраты и прочие).

Фонд заработной платы цехового персонала определен в таблице 6, отчисления на социальные нужды в таблице 7.

Амортизация рассчитывается по группам основных средств исходя из стоимости основных средств и нормы амортизационных отчислений и записывается в табл. 10. Стоимость основных средств и нормы амортизации даны в задании.

Таблица 10

## Расчет амортизационных отчислений

Цеха	Стоимость основных средств, тыс.руб.	Норма амортизации, %	Амортизационные отчисления, тыс.руб.
1			
2			
3			
Не относящиеся к цехам			
Всего			

Остальные цеховые расходы даны в задании. Общая сумма цеховых расходов может быть показана в табл. 11.

Таблица 11

## Цеховые расходы

Цех	Расходы				
	Фонд оплаты труда, тыс.руб.	Отчисления на соц. нужды, тыс.руб.	Амортизация, тыс.руб.	Остальные цеховые, тыс.руб.	Всего цеховых расходов, тыс.руб.
Цех1					
Цех2					
Цех 3					
Всего					

Общехозяйственные расходы определяются также и состоят из фонда заработной платы (табл. 6), отчислений на социальные нужды (табл. 7), амортизации (табл. 10) и остальных общехозяйственных расходов (таблица исходных данных).

Распределение цеховых расходов по изделиям, а общехозяйственных по изделиям и процессам производится в табл. 12. Общецеховые расходы вносятся в таблицу по каждому цеху, а затем распределяются по изделиям. Обычно эти расходы распределяются по объектам калькулирования пропорционально заработной плате рабочих.

Таблица 12

Распределение расходов по процессам и изделиям

Цеха и изделия	Производственная программа	Прямые расходы	Общецеховые расходы	Общехозяйственные расходы	Всего расходов
Цех 1					
А					
В					
Цех 1					
А					
В					
Цех 1					
А					
В					
Итого					

Поскольку на рассматриваемом предприятии изделия переходят из одного подразделения в другое до тех пор, пока изделие будет изготовлено полностью, используется поперечный метод калькуляции.

Поперечное калькулирование часто используется на предприятиях серийного производства, когда продукт переходит в определенной последовательности через все этапы производства, называемые переделами. Объектом калькулирования является продукт каждого законченного передела.

Передел- это часть технологического процесса, заканчивающаяся получением готового полуфабриката, который может быть отправлен в следующий передел или реализован на сторону. В результате последовательного прохождения исходного материала через все переделы получают готовую продукцию, то есть после последнего передела получается готовая продукция, а не полуфабрикат.

Процесс накопления затрат идет параллельно процессу производства.

Для каждого процесса определяют прямые и косвенные расходы. От передела к переделу расходы растут. Себестоимость в процессе производства накапливается и добавлением к общей сумме затрат последнего подразделения определяем общую себестоимость продукции.

В курсовой работе определяется себестоимость работ по цехам с включением только прямых и цеховых расходов, а также себестоимость полуфабрикатов, определенная попередельным методом. Результаты расчета цеховой себестоимости помещаются в табл. 13, а себестоимость полуфабрикатов и готовой продукции в табл. 14

Таблица 13

Цеховая себестоимость

Виды продукции	Цеха		
	1	2	3
А			
В			

Таблица 14

Себестоимость продукции по процессам, р.

Виды продукции	Переделы		
	1	2	3
А			
В			

Цеховая полная себестоимость определяется делением всех расходов, отнесенных на изделие, на производственную программу.

Себестоимость готовой продукции и по процессам определяются нарастающим итогом как сумма цеховых себестоимостей для каждого передела. Результаты расчета себестоимости по переделам заносятся в табл. 14.

**7. Определение общей прибыли предприятия и ее распределение**

Цена продукции предприятия является одним из важнейших факторов, определяющих величину доходов, прибыли, рентабельности.

Можно выделить два методологических подхода к формированию цен на предприятии. Первый- формирование цен на основе себестоимости. Это затратный подход. Второй - рыночное ценообразование, при котором цена формируется под влиянием спроса и предложения товаров на рынке.

Затратное ценообразование можно применять при производстве и продаже продукции монополиями, при производстве продукции по заказам, при продаже продукции на изолированном сегменте рынка или возникшем дефиците.

При затратном подходе цена строится по формуле:

$$Ц = C * (1 + R)$$

Где С- себестоимость единицы продукции, R- желаемый уровень рентабельности.

Рыночное ценообразование имеет место в условиях совершенной и монополистической конкуренции. При работе на рынке, где существует много производителей, выпускающих одинаковую или взаимозаменяемую продукцию, предприятию приходится принимать сложившуюся цену рынка.

Желаемый уровень рентабельности можно принять на уровне 25-35%.

Доходы предприятия определяются как произведение объема реализованной продукции и полуфабрикатов на цену (табл.15).

Таблица 15

Доходы предприятия

Показатели	Объем производства	Цена продукции	Доходы, тыс.руб.
Готовая продукция			
А			
В			
Полуфабрикаты			
А			
В			
Всего			

Прибыль предприятия является важнейшим показателем эффективности работы предприятия. Она формируется и распределяется в несколько этапов.

Прибыль от реализации продукции по видам деятельности определяется как разница доходов и расходов.

Для определения прибыли от финансово-хозяйственной деятельности предприятия к прибыли от реализации добавляются прочие доходы и вычитаются прочие расходы. В состав прочих доходов входят доходы от участия в совместной деятельности, полученные проценты, прочие операционные доходы, штрафы, пени, неустойки и т.д. полученные.

В состав прочих расходов включаются налог на имущество, уплаченные штрафы, пени, неустойки и т.д.

Налог на прибыль определяется от суммы конечного результата в соответствии с установленным законодательством России порядком.

В курсовой работе при распределении прибыли предлагается произвести только расчет налога на имущество. Ставка налога на имущество 2,2 % от средней за период остаточной стоимости основных средств. Средняя остаточная стоимость основных средств определится как среднеарифметическая стоимости на начало и конец года.

Остаточную стоимость основных средств на начало года принять равной заданной в исходных данных величине, умноженной на коэффициент годности основных средств. Коэффициент годности определится:

$$K_{\text{изн}} = 1 - K_{\text{изн}}$$

Где  $K_{\text{изн}}$  – коэффициент износа.

Остаточная стоимость на конец года равна остаточной стоимости на начало года минус амортизационные отчисления за год.

Таким образом, величина налога на имущество рассчитывается по формуле:

$$H_{\text{им}} = \frac{OC_{\text{н}} + OC_{\text{к}}}{2} * a_{\text{н}}$$

где  $OC_{\text{н}}$ ,  $OC_{\text{к}}$  - остаточная стоимость основных средств на начало и конец года,  $a_{\text{н}}$  – ставка налога на имущество.

Ставка налога на прибыль 20 % от налогооблагаемой прибыли. В курсовой работе налогооблагаемая прибыль упрощенно рассчитывается как сумма прибыли от реализации и финансового результата по прочим доходам и расходам. Результаты расчетов помещаются в табл. 16.

Таблица 16

Распределение прибыли предприятия

Показатели	Величина показателя, тыс.р.
Доходы от реализации (выручка)	
Расходы	
Прибыль от реализации	
Прочие доходы	
Прочие расходы	
Налогооблагаемая прибыль	
Налог на прибыль	
Чистая прибыль	

В заключении работы следует рассчитать такие показатели использования производственных ресурсов как производительность труда, фондоотдачу, фондоемкость, материалоемкость, а также показатели, характеризующие эффективность производства: рентабельность производства, рентабельность продаж, рентабельность основных производственных средств. Методика их расчета приведена в табл. 17.

Показатели эффективности использования ресурсов  
и работы предприятия

Показатель	Методика расчета
Производительность труда	отношение объема реализованной продукции в денежном выражении (доходы) к списочной численности работников
Фондоотдача	отношение доходов предприятия к среднегодовой первоначальной или восстановительной стоимости основных средств
Фондоемкость	отношение среднегодовой первоначальной или восстановительной стоимости основных средств к доходам предприятия
Фондовооруженность	отношение среднегодовой первоначальной или восстановительной стоимости основных средств к численности работников
Материалоемкость продукции	отношение расходов на сырье и материалы к доходам предприятия от реализации
Рентабельность производства	отношение прибыли от реализации к расходам предприятия
Рентабельность продаж	отношение прибыли от реализации к доходам предприятия от реализации
Рентабельность основных производственных фондов	отношение прибыли от реализации к среднегодовой стоимости основных производственных средств

Важнейшие показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия сводятся в итоговую табл. 18.

Показатели работы предприятия

Показатели	Ед.изм.	Величина показателя
Производственная программа		
Продукция А	тыс. ед.	
Продукция В	тыс. ед.	
Полуфабрикаты А	тыс. ед.	
Полуфабрикаты В	тыс. ед.	
Доходы от реализации (выручка)	тыс. р.	
Численность работников всего	чел.	
Численность рабочих	чел.	
Численность руководителей, специалистов и прочих служащих	чел.	
Выработка (производительность труда) на одного рабочего	тыс.р./чел.	
Выработка (производительность труда) на одного работающего	тыс.р./чел.	
Фонд оплаты труда	тыс. р.	
Среднемесячная заработная плата	тыс. р.	
Стоимость основных средств, в том числе активной части	тыс. р.	
Фондоотдача	р./р.	
Фондоемкость	р./р.	
Фондовооруженность	тыс.р./чел.	
Коэффициент загрузки оборудования		
Расходы предприятия, в том числе	тыс. р.	

оплата труда	тыс. р.	
отчисления на социальные нужды	тыс. р.	
материальные затраты	тыс. р.	
амортизация	тыс. р.	
прочие		
Себестоимость А	р.	
Себестоимость В	р.	
Себестоимость полуфабриката А	р.	
Себестоимость полуфабриката В	р.	
Цена А	р.	
Цена В	р.	
Цена полуфабриката А	р.	
Цена полуфабриката В	р.	
Прибыль от продаж	тыс. р.	
Чистая прибыль	тыс. р.	
Рентабельность производства	%	
Рентабельность продаж	%	
Рентабельность основных производственных средств	%	

Подводя итоги выполненной работы, следует рассмотреть пути повышения эффективности работ предприятия и использования производственных ресурсов.

2.2 Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. Полная информация о структуре тестовых заданий размещена в корпоративной тестовой оболочке АСТ. Сделать это можно с любого компьютера, подключённого к информационно-коммуникационной сети интернет, по имеющемуся паролю регистрации на сайте.

2.3 Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах. Полная информация о структуре тестовых заданий размещена на едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>). Сделать это можно с любого компьютера, подключённого к информационно-коммуникационной сети интернет, по имеющемуся паролю через «Личный кабинет».

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Результаты выполнения обучающимся контрольного задания группы 1, группы 2, группы 3 устанавливаются посредством следующей таблицы:

Система оценки		Содержание шкалы оценки
четырёхбалльная	процент выполнения	
2 балла/ не зачтено	60 и менее	Обучающийся не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением решает поставленные задачи.
3 балла/ зачтено	61-75	Обучающийся имеет знания основного материала в целом, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении заданий.
4 балла/ зачтено	76-85	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении поставленных задач, владеет необходимыми приемами их



		решения.
5 баллов/ зачтено	86-100	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, в свете которого тесно увязывает теорию с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с дополнительной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами решения поставленных задач.

Для одной компетенции итоговая оценка определяется как простая средняя арифметическая величина из оценок контрольных заданий, установленных для неё и выполненных обучающимся.

3.2 Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. В корпоративной тестовой оболочке АСТ правильное выполнение каждого задания оценивается 2 баллами. За неправильный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Частично правильные ответы – 1 балл. Общий балл определяется суммой баллов, полученных за верно выполненные задания. Максимальное количество баллов выставляется за правильное выполнение всех заданий – 100 баллов. Минимальное количество баллов – 60, что соответствует 50 процентам правильно выполненных заданий.

3.3. Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах. На едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>) представлен способ оценки полученных результатов.

Достигнутый уровень результатов обучения по программе определяется в соответствии со следующей формулой:

$$Z = 0,4 * R + 0,6 * Q,$$

где Z – общая оценка всех компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы обучения;

R – итоги текущей успеваемости за семестр по результатам проведения рейтинга, которые для двух рейтингов определяются как простая средняя арифметическая величина из оценок, полученных обучающимся;

Q – итоги промежуточной аттестации за семестр, которые определяются как простая средняя арифметическая величина из оценок всех контрольных заданий, выполненных обучающимся;

0,4 – весовая доля рейтинга и 0,6 – весовая доля промежуточного контроля в структуре общей оценки.

Составитель: канд. экон. наук, доцент Мироненко О.В.