

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«23» марта 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.10 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОТРАСЛИ И ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного
оборудования (по отраслям)**

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Механического и гидравлического
оборудования

Председатель: О.А. Тарасова
Протокол №7 от 14 марта 2017 г.

Методической комиссией

Протокол №4 от 23 марта 2017 г.

Разработчик

О.В. Коровченко,
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Методические указания разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности».

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение	4
2 Методические указания	7
Практическая работа 1	7
Практическая работа 2	9
Практическая работа 3	13
Практическая работа 4	15

ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки студентов составляют практические занятия.

Состав и содержание практических работ направлены на реализацию действующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции), необходимых в последующем в профессиональной деятельности.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности» предусмотрено проведение практических занятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

Содержание практических работ ориентировано на подготовку студентов к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

А также формированию общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Выполнение студентами практических работ по учебной дисциплине «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности» направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты в виде таблиц;

- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических и др.;
- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Продолжительность выполнения практической работы составляет не менее одного академического часа и проводится после соответствующей темы, которая обеспечивает наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема 2.1. Основные и оборотные средства предприятия

Практическое занятие № 1

Расчет показателей использования производственных фондов

Цель работы:

1. закрепить полученные знания о составе производственных фондов предприятия;
2. научиться применять формулы для расчёта показателей использования производственных фондов;
3. научиться анализировать показатели использования производственных фондов;
4. научиться определять пути улучшения использования производственных фондов.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. Решить задачи заданного варианта;
2. Проанализировать показатели использования производственных фондов;
3. Предложить пути улучшения использования производственных фондов предприятия.

Краткие теоретические сведения:

Основные фонды предприятия и оборотные средства образуют производственные фонды предприятия:

Основные фонды	Оборотные средства
Средства труда (оборудование, здания...)	Предметы труда (сырье, материалы готовая продукция...)
Участвуют в процессе производства много раз	Участвуют в процессе производства один раз
Не меняют свою первоначальную форму	Меняют свою первоначальную форму
Переносят свою стоимость на себестоимость готовой продукции	Переносят свою стоимость на себестоимость готовой продукции

постепенно и частями	полностью и сразу
-----------------------------	--------------------------

Порядок выполнения работы:

1. Внимательно прочитайте условие задачи;
2. Определите последовательность выполнения решения задачи;
3. Выберите необходимые формулы для решения задачи;
4. Проанализируйте показатели использования производственных фондов предприятия;
5. Предложите пути улучшения использования производственных фондов предприятия.

Ход работы:

1. Решить задачи примерного содержания:

Задача № 1

- . Определить показатели структуры основных производственных фондов.

Виды основных производственных фондов	Стоимость, тыс. руб.	Структура в %
Всего основных производственных фондов, в том числе:	12500	
– здания и сооружения	4300	
– машины и механизмы	5600	
– силовые машины и оборудование	500	
– транспортные средства	1800	
Прочие, из них:	300	
производственный инструмент	200	
канторский инвентарь	100	

Задача № 2

Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств, среднюю продолжительность оборота и время пребывания их на отдельных стадиях кругооборота (в днях). Объем продукции составляет 640 млн. р., средние остатки оборотных средств 270 млн. р., в том числе:

- производственные запасы – 160 млн. р.;
- не завершённое производство – 70 млн. р.;
- средства в обращении – 40 млн. р.

2. Выбрать необходимы формулы.

3. Проанализировать показатели использования производственных фондов;
4. Предложить пути улучшения использования производственных фондов предприятия.

Форма представления результата: выполненная работа

Критерии оценки:

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тема 2.2

Трудовые ресурсы.

Организация, нормирование и оплата труда.

Практическое занятие № 2

Расчет повременной и сдельной формы заработной платы

Цель работы:

1. научиться определять графики работ на промышленном предприятии;
2. научиться определять повременную форму и системы оплаты труда;
3. научиться рассчитывать показатели повременной формы оплаты труда при различных графиках работы;
4. научиться применять формулы для расчёта повременной формы оплаты труда;
5. научиться анализировать показатели повременной формы оплаты труда при различных графиках работы.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. Определить форму и систему оплаты труда;
2. Определить график работы;

3. Решить задачи заданного варианта;
3. Проанализировать показатели повременной формы заработной платы.

Краткие теоретические сведения (повременная форма заработной платы):

Заработная плата – денежное вознаграждение работнику за труд за определенный период времени.

Повременная - форма оплаты труда по тарифной ставке или окладу за фактически отработанное время.

Применяется при невозможности или нецелесообразности установления количественных параметров труда. Существуют следующие системы оплаты труда:

- 1) Простая повременная система оплаты – начисляется по тарифной ставке данного разряда за фактически отработанное время
- 2) Повременно-премиальная система оплаты – сочетание простой повременной оплаты труда с премированием (П) за выполнение и перевыполнение заранее установленных качественных показателей труда.
- 3) Окладная – производится не по тарифным ставкам, а по установленным месячным должностным окладам (контракт)
Должностной месячный оклад – абсолютный размер оплаты труда, устанавливаемый в соответствии с занимаемой должностью.

Это оплата руководителей, специалистов и служащих.

Порядок выполнения работы:

1. Внимательно прочитайте условие задачи;
2. Определите форму и систему оплаты труда;
3. Определите последовательность выполнения решения задачи;
4. Выберите необходимые формулы для решения задачи;
5. Проанализируйте показатели повременной формы оплаты труда.

Ход работы:

1. Определить форму и систему оплаты труда;
2. Решить задачи примерного содержания:

Задача № 1

Определить заработную плату рабочего за месяц с учетом районного коэффициента для Южного Урала. Рабочий отработал в течение месяца 25 смен. Длительность смены 8 часов. За каждый процент снижения простоев оборудования установлена премия в размере 25 %. Простои снизились на 4,5 %. Тарифная ставка 70,70 руб/час.

Задача № 2

Определить заработную плату с учётом районного коэффициента для Южного Урала, если рабочий отработал 22 смены, из них 2 смены

праздничные, доплата за условия труда 8% к тарифу, тарифная ставка –130 руб./час.

3. Выбрать необходимые формулы.

Простая повременная система оплаты:

$$Z_n = T_{ст}/ч \cdot B, \text{ руб.}$$

где $T_{ст}/ч$ – часовая тарифная ставка, руб/ч;

B – фактически отработанное время, ч.

Повременно-премиальная система оплаты:

$$Z_{пП} = Z_n + П$$

$$П = \frac{Z_n \cdot a}{100\%},$$

где a – процент премии, %

4. Проанализировать показатели повременной формы заработной платы.

Краткие теоретические сведения (сдельная форма заработной платы):

Сдельная форма оплаты труда	<p>1. Прямая индивидуальная – оплата за выполненный объем продукции на основании сдельной расценки.</p> $ZП = P_{сд} \cdot Q$ <p>где $P_{сд}$ – сдельная расценка; Q – объем продукции</p> <p>Сдельная расценка – размер оплаты труда за единицу продукции $P_{сд} = T_{ст} \cdot Нвр$, где $T_{ст}$ – тарифная ставка n-го разряда; $Нвр$ – норма времени.</p> <p>2. Косвенно-сдельная – это система оплаты для вспомогательных рабочих, находится в прямой зависимости от выработки основных рабочих.</p> <p>3. Аккордно-сдельная – размер оплаты устанавливается за весь комплекс работ.</p> <p>4. Сдельно-премиальная – к прямой сдельной добавляется премия за достижение установленных показателей</p> <p>5. Сдельно-прогрессивная система оплаты – оплата труда по сдельным расценкам в пределах установленной нормы, а за выполнение сверх нормы – по прогрессивно возрастающим сдельным расценкам.</p>
-----------------------------	---

Порядок выполнения работы:

1. Внимательно прочитайте условие задачи;
2. Определите форму и систему оплаты труда;

3. Определите последовательность выполнения решения задачи;
4. Выберите необходимые формулы для решения задачи;
5. Проанализируйте показатели сдельной формы оплаты труда.

Ход работы:

1. Определить форму и систему оплаты труда;
2. Решить задачи примерного содержания:

Задача № 1

Определить заработную плату рабочего за месяц с учетом районного коэффициента для Южного Урала, если ему установлена норма выработки 18 штук за смену, план за месяц – 620 штук, фактически он сделал 670 штук. Тарифная ставка рабочего 50,74 руб/час. Установлена премия за 100 % выполнение плана 40 %, за каждый процент перевыполнения – 2 %.

Задача № 2

Определить заработок каждого рабочего за месяц с учетом районного коэффициента для Южного Урала, если в бригаде 4 человека. Тарифные ставки рабочих: 1 – 45,50 руб./час, 2 – 51,25 руб./час, 3 – 64,61 руб./час, 4- 81,13 руб/час. Бригадная норма выработки на смену установлена 200 тонн, фактически бригада за месяц изготовила 5125 тонн продукции. Продолжительность смены 8 часов. Производственная премия на участке 30%.

3. Выбрать необходимые формулы.

Сдельная оплата труда:

$$З_{сд} = P \cdot Q,$$

где P – сдельная расценка, руб.

Q – количество произведенной продукции, ед., руб.

$$P = \frac{T_{ст}}{N_{выр}},$$

где T_{ст} – тарифная ставка рабочего, руб.

$$З_{сд} = З_t + З_{сд.пр.},$$

где З_t – заработок по тарифу, руб.

З_{сд.пр.} – сдельный приработок, руб.

$$З_t = T_{ст} \cdot B,$$

где B – количество отработанного времени, ч.

$$З_{сд.пр.} = \frac{З_t \cdot v}{100\%},$$

где v- процент перевыполнения нормы выработки, %

Бригадная сдельная оплата труда:

$$З_{сд_i} = P_i \cdot Q_{бр}$$

$$P_i = \frac{Tcm_i}{Nвыр.бр.}$$

Коллективная сдельная оплата труда:

$$Зсд = Рбр \cdot Qбр$$

$$Рбр = \frac{(Tcm1 + Tcm2 + \dots Tcmn)}{Nвыр.бр.}$$

4. Проанализировать показатели сдельной формы заработной платы.

Форма представления результата: выполненная работа

Критерии оценки:

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тема 4.1.

Себестоимость продукции

Практическое занятие № 3

Расчет калькуляции себестоимости продукции

Цель работы:

1. научиться рассчитывать калькуляцию себестоимости продукции;
2. научиться рассчитывать по калькуляции цеховую, производственную и полную себестоимость продукции;
3. научиться анализировать плановые и фактические затраты на производство продукции;
4. научиться определять пути снижения себестоимости продукции предприятия.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. Рассчитать по калькуляции цеховую себестоимость продукции;
2. Рассчитать по калькуляции производственную себестоимость продукции;
3. Рассчитать по калькуляции полную себестоимость продукции;
4. Рассчитать разницу между полной плановой и фактической себестоимостью продукции;
5. Проанализировать причины снижения себестоимости продукции;
6. Разработать комплекс мероприятий по снижению себестоимости продукции.

Краткие теоретические сведения:

Себестоимость – это затраты предприятия на производство и реализацию продукции.

Калькуляция - это затраты предприятия на производство и реализацию единицы продукции.

Плановая себестоимость – это затраты предприятия на производство и реализацию продукции в соответствии с нормативами.

Фактическая себестоимость – это реальные затраты предприятия на производство и реализацию продукции.

Порядок выполнения работы:

1. Внимательно изучите плановую и фактическую калькуляцию себестоимости продукции;
2. Рассчитайте калькуляцию плановой себестоимости продукции;
3. Рассчитайте калькуляцию фактической себестоимости продукции;
4. Рассчитайте разницу между полной плановой и фактической себестоимостью продукции;
5. Проанализируйте причины снижения себестоимости продукции;
6. Разработайте комплекс мероприятий по снижению себестоимости продукции.

Ход работы:

1) Определить сумму плановой цеховой себестоимости по следующим статьям затрат: **итого задано за вычетом отходов и брака + расходы по переделу;**

Определить сумму плановой производственной себестоимости по следующим статьям затрат: **цеховая себестоимость + ОЗР;**

2) Определить фактический расход сырья или материала в соответствии с заданием;

3) Определить сумму фактического расхода сырья или материала;

4) Определить сумму фактической цеховой себестоимости;

5) Определить сумму фактической производственной себестоимости;

- 6) Сделать вывод о том, какие произошли изменения в фактической производственной себестоимости, с чем это связано.
- 7) Предложить мероприятия по снижению себестоимости продукции предприятия.

Форма представления результата: выполненная работа.

Критерии оценки:

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тема 5.2.

Технико-экономические показатели работы предприятия

Практическое занятие № 4

Расчет технико-экономических показателей работы предприятия

Цель работы:

1. Научиться рассчитывать абсолютную и сравнительную экономическую эффективность от капитальных вложений;
2. Научиться рассчитывать показатели экономической эффективности;
3. Научиться применять необходимые формулы для расчёта технико-экономических показателей работы предприятия;
4. Научиться анализировать технико-экономические показатели деятельности предприятия;
5. Научиться находить пути улучшения технико-экономических показателей деятельности предприятия.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. Решить задачи заданного варианта;

2. Проанализировать технико-экономические показатели деятельности предприятия;
3. Предложить пути улучшения технико-экономических показателей работы предприятия.

Краткие теоретические сведения:

Главная цель предпринимательской деятельности – получить наилучший результат с наименьшими затратами. Данный результат можно оценить с помощью понятий «экономический эффект» и «экономическая эффективность».

Экономический эффект – это достигаемый результат в натуральном, стоимостном выражении в абсолютных единицах. Он может быть положительным и отрицательным. (например: прирост или снижение объема реализованной продукции (прибыли), экономия по элементам затрат, общая экономия от снижения себестоимости продукции).

Экономическая эффективность – относительный показатель результативности, определяется как отношение эффекта (результата) к затратам (ресурсам), обеспечившим его получение. Данный показатель может быть только положительным.

Капитальные (единовременные) вложения - это крупные затраты на создание и воспроизводство основных фондов.

На предприятиях черной металлургии установлены три основных показателя для определения экономической эффективности производства:

1. Экономический эффект от капитальных вложений;
2. Срок окупаемости капитальных вложений;
3. Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений.

Порядок выполнения работы:

1. Внимательно прочитайте условие задачи;
2. Определите последовательность выполнения решения задачи;
3. Выберите необходимые формулы для решения задачи;
4. Проанализируйте технико-экономические показатели;
5. Предложите пути улучшения технико-экономических показателей работы предприятия.

Ход работы:

1. Решить задачи примерного содержания:

Задача № 1

Определить экономическую эффективность капитальных вложений в реконструкцию цеха, если:

1. Годовой выпуск продукции, тыс. тонн.
до реконструкции – 2600

- после реконструкции – 3600
2. Капитальные вложения, тыс.руб.
до реконструкции – 9100
после реконструкции – 13800
 3. Численность рабочих, чел.
до реконструкции – 630
после реконструкции – 560
 4. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности – 0,14

Статьи затрат	Доля УПР, %	S_1 , руб/тонну	S_2 , руб/тонну
Топливо технологическое	40	0,64	
Электроэнергия	60	0,2	
Пар	40	0,04	
Основная зарплата	50	21,7	
Дополнительная зарплата	50	10,5	
Отчисления на соц.страхование	30	3,4	
Износ инструментов	10	0,3	
Текущий ремонт	80	12,8	
Амортизация	100	2,8	
Транспортные расходы	15	0,1	
Прочие расходы	80	31,6	
Итого расходов	-		

На основании приведенных данных определить:

1. Снижение себестоимости на 1 тонну продукции за счет экономии на условно-постоянных расходах;
 2. Годовую экономию, полученную после реконструкции цеха;
 3. Срок окупаемости капитальных вложений;
 4. Удельные капитальные затраты;
 5. Годовую экономическую эффективность по приведенным затратам;
2. Применить формулы:

1. Абсолютная величина затрат по статьям после увеличения выпуска продукции (S_2), руб\тонн

$$S_2 = S_1 \left(1 - \alpha + \frac{\alpha}{\beta} \right),$$

где S_1 - абсолютная величина затрат по статьям до увеличения выпуска продукции, руб\тонн

α - коэффициент условно-постоянных расходов

β - коэффициент увеличения выпуска продукции

2. Коэффициент увеличения выпуска продукции (β)

$$\beta = \frac{Q_2}{Q_1},$$

где Q_1, Q_2 - годовой выпуск продукции до и после увеличения, тонн

3. Снижение себестоимости 1т продукции (ΔS), руб\тонн

$$\Delta S = S_1 - S_2$$

4. Годовая экономия ($\Delta \Gamma$), руб.

$$\Delta \Gamma = \Delta S \cdot Q_2$$

5. Срок окупаемости капитальных вложений (T), лет.

$$T = \frac{K_2 - K_1}{\Delta \Gamma},$$

где K_1, K_2 - капитальные вложения до и после реконструкции, руб.

6. Удельные капитальные затраты (g), руб\тонн.

$$g = \frac{K}{Q}$$

7. Годовая экономическая эффективность по приведенным затратам ($\Delta \phi$), руб.

$$\Delta \phi = (S_1 + E_n \cdot g_1) - (S_2 + E_n \cdot g_2),$$

где E_n - нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности

3. Проанализировать технико-экономические показатели;
4. Предложить пути улучшения технико-экономических показателей работы предприятия.

Форма представления результата: выполненная работа

Критерии оценки:

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно