





**ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
Механического и гидравлического  
оборудования

Председатель: О.А. Тарасова  
Протокол №7 от 17.02.2020 г.

Методической комиссией

Протокол №3 от 26.02.2020 г.

**Разработчик**

О.В. Коровченко,

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Методические указания разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Экономика отрасли».



## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	7
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	9
Практическое занятие 1	9
Практическое занятие 2	15
Практическое занятие 3	19
Практическое занятие 4	22
Практическое занятие 5	24
Практическое занятие 6	28
Практическое занятие 7	37
Практическое занятие 8	40
Практическое занятие 9	42
Практическое занятие 10	45

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных практических умений (умений решать задачи), необходимых в последующей учебной деятельности.

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОПЦ.10 «Экономика отрасли» предусмотрено проведение практических занятий. В рамках практического занятия обучающиеся могут выполнять одну или несколько практических работ.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

**уметь:**

- У1 оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- У2 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- У3 разрабатывать бизнес-план;

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

ПК 3.3 - Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;

ПК 3.4 - Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

А также формированию **общих компетенций:**

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей;

ОК 07 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 - Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выполнение обучающихся практических работ по учебной дисциплине ОПЦ.10 «Экономика отрасли» 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, схем;

- развитие аналитических интеллектуальных умений у будущих специалистов;

- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия проводятся после соответствующей темы, которая обеспечивает наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
<b>Раздел I. Отрасль в условиях рынка</b>			
<b>Тема 1.3. Производственная и организационная структура предприятия</b>	Практическое занятие № 1. Расчёт, построение и рационализация сложных производственных процессов	2	У2
<b>Раздел II. Экономические ресурсы предприятия</b>			
<b>Тема 2.1. Основной капитал и его роль в производстве</b>	Практическое занятие № 2. Расчет и анализ показателей использования основных фондов	2	У2
<b>Тема 2.2. Оборотный капитал</b>	Практическое занятие № 3. Определение показателей оборачиваемости оборотных средств и суммы высвобождаемых оборотных средств	2	У2
<b>Тема 2.3. Кадры, производительность труда и оплата труда в организации</b>	Практическое занятие № 4. Определение показателей производительности труда, резервов ее роста	2	У2
	Практическое занятие № 5. Определение заработной платы по различным категориям работающих	2	У2
	Практическое занятие № 6. Оформление первичных документов по расчёту заработной платы	2	У1
<b>Раздел IV. Основные показатели деятельности предприятия</b>			
<b>Тема 4.1. Себестоимость продукции</b>	Практическое занятие № 7. Расчет калькуляции себестоимости продукции	2	У2
<b>Тема 4.3. Прибыль и рентабельность предприятия</b>	Практическое занятие № 8. Расчет показателей прибыли и рентабельности предприятия	2	У2
<b>Тема 4.4. Технико-экономические показатели работы предприятия</b>	Практическое занятие № 9. Расчёт технико-экономических показателей предприятия	2	У2



<b>Раздел V. Планирование хозяйственной деятельности предприятия</b>			
<b>Тема 5.1. Основы планирования, финансирования и кредитования организации</b>	Практическое занятие № 10. Разработка бизнес-плана предприятия	3	У3
<b>ИТОГО</b>		<b>21</b>	

## 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### Тема 1.3.

#### Производственная и организационная структура предприятия

##### Практическое занятие № 1

##### Расчёт, построение и рационализация сложных производственных процессов

###### Цель:

- обеспечить усвоение новых понятий: «производственный процесс», «узкая ступень»;
- формировать знания о видах производственного процесса;
- развивать умение делать выводы;

###### Выполнив работу, Вы будете:

###### уметь:

- У2 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)

###### Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал;
2. Тетрадь для практических работ;
3. Линейка, карандаш.

###### Задание:

1. Построить трехступенчатый график производственного процесса.
2. Определить основные элементы производственного процесса.
3. Произвести полную рационализацию графика производственного процесса.

###### Краткие теоретические сведения:

Производственный процесс – это совокупность отдельных технологических операций, осуществляемых для получения из сырья, материалов готовой продукции, предназначенных для удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

###### Принципы организации производственного процесса

1. Принцип специализации – разделение производственного процесса на специализированные части (цехи, участки, рабочие места) на которых частично или полностью изготавливается продукция;
2. Принцип непрерывности – минимум перерывов в ходе производства (непрерывная прокатка);
3. Принцип пропорциональности – пропорциональная производительность по предприятию основных, вспомогательных и побочных цехов, а по цеху – производственных участков и рабочих мест;
4. Принцип параллельности – выполнение отдельных частей производственного процесса одновременно, либо с перекрытием.
5. Принцип ритмичности – выпуск в равные промежутки времени равное количество продукции.

6. Принцип технической оснащённости – ориентирует на механизацию и автоматизацию производственного процесса, устранение ручного, монотонного, тяжелого и вредного для здоровья человека труда.

Соблюдение принципов организации производственных процессов имеет большое практическое значение, оно способствует рациональному использованию потенциала предприятия и повышению эффективности его работы.

#### Классификация производственных процессов.

Признак	Виды
1. По отношению к выпуску целевой продукции	1) основные – изготавливают продукцию из исходных материалов (доменный, сталеплавильный, прокатный); 2) вспомогательные – необходимы для обслуживания основного производства (ремонтный, энергетический и т.д); 3) подсобные – осуществляют подготовку исходных материалов для основного производства (агломерационный); 4) побочные (изготавливают продукцию из отходов основного производства (шлак – в строительство)
2. По характеру повторяемости	1) цикличные – процессы, систематически повторяющиеся во времени (доменный, сталеплавильный); 2) нецикличные – процессы, возникающие во времени периодически (детали для ремонта)
3. По характеру обработки предметов труда	1) непрерывные – циклы работ протекает без перерывов не отделимо друг от друга (доменный) 2) полунепрерывные – циклы работ отделены друг от друга, но оборудование находится в рабочем состоянии (мартен) 3) периодические – циклы работ отделены друг от друга, агрегаты действуют с перерывами (обработка прокатных валков на вальцетокарном станке)
4. По возможности наблюдения	1) закрытые – процессы протекают в агрегатах, в которых изменение предметов труда не поддается наблюдению (доменный); 2) открытые – изменения предметов труда поддается наблюдению (прокатный); 3) полужакрытые – осуществляется частичное наблюдение за процессом
5. По степени оснащённости труда	1) аппаратные – процессы протекают в агрегатах (доменный); 2) машинные – полностью выполняются машиной рабочие не участвуют, а лишь контролируют производственный процесс (прокатный стан); 3) машинно-ручные – осуществляются с помощью машин и при обязательном участии рабочего (обработка деталей на токарном станке); 4) ручные – выполняются вручную (окраска, сборка, упаковка).

На металлургических предприятиях циклические процессы делятся на простые и сложные.

1. Простой – это процесс без перекрытия циклов, т.е. следующий цикл начинается после окончания предыдущего и протекающий в пределах одного агрегата.

Ступень (производственный этап) – это комплекс работ, выполняемых на определенном участке или агрегате.

Операция – законченная часть производственного процесса, выполняемая на одном рабочем месте.

Цикл (Ц) – это время обработки одного изделия.

Интервал (И) – время перерыва между циклами.

Часовая производительность простого производственного процесса:

$$Пч = \frac{3600}{Ц}$$

2. Сложный – процесс с перекрытием циклов, т.е. следующий цикл начинается до окончания предыдущего

Цикл (Ц) – это длительность производственного процесса, промежуток во времени между началом и окончанием одной операции на всех ступенях..

$$Ц = \sum O,$$

где O – технологическая операция, сек.

Такт (Т) – время между началом предшествующей и последующей технологической операцией.

$$Т = O + И,$$

где И – интервал между операциями, сек.

Перекрытие (П) – это время между началом последующего цикла и окончанием предыдущего.

$$П = Ц - Т$$

Часовая производительность сложного производственного процесса:

$$Пч = \frac{3600}{Т}$$

Пути повышения производительности

При простых производственных процессах – сократить интервал.

При сложных производственных процессах – сократить ритм:

1. Уменьшить или ликвидировать интервал на «узкой» ступени;
2. Распределить операции равномерно на всех ступенях;

3. Создать новую ступень и перенести часть операции с «узкой» ступени на новую ступень.

*Примечание: «Узкая» ступень интервал меньше, чем на других ступенях.*

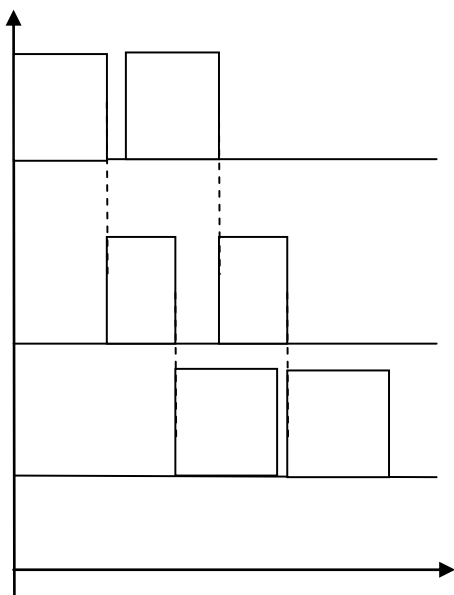
**Порядок выполнения работы:**

1. получить раздаточный материал с заданием;
2. ознакомиться с заданием;
3. построить графики сложных производственных процессов;
4. рационализировать графики производственных процессов;
5. сделать вывод о наиболее эффективном способе рационализации сложных производственных процессов.

**Ход работы:**

Построить трехступенчатый график производственного процесса. Рационализировать его и определить такт, цикл, перекрытие и часовую производительность труда, если интервал на 1 ступени 3 секунда.

Ступень	Операция, сек.	Интервал, сек.	Такт, сек.
1	18	3	21
2	12	9	21
3	20	1	21



$T = 21 \text{ сек.}$

$\text{Ц} = 50 \text{ сек.}$

$\text{П} = 50 - 21 = 29 \text{ сек.}$

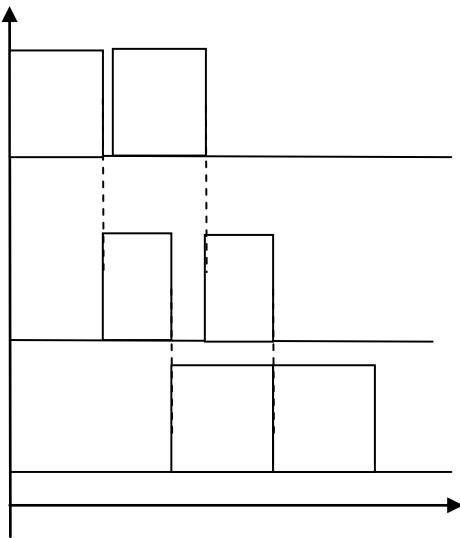
$A = 3600/21 = 171 \text{ ед.}$

Рационализация

А) Ликвидация интервала на узкой ступени

Ступень	Операция, сек.	Интервал, сек.	Такт, сек.

1	18	2	20
2	12	8	20
3	20	0	20



$T = 20$  сек.

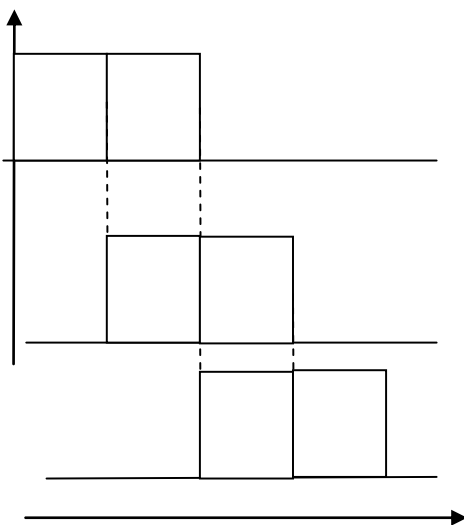
$\Pi = 50$  сек.

$\Pi = 50 - 20 = 30$  сек.

$A = 3600/20 = 180$  ед.

Б) Создать равномерный непрерывный трехступенчатый график производственного процесса

Ступень	Операция, сек.	Интервал, сек.	Такт, сек.
1	16,7	0	16,7
2	16,7	0	16,7
3	16,7	0	16,7



$T = 16,7$  сек.

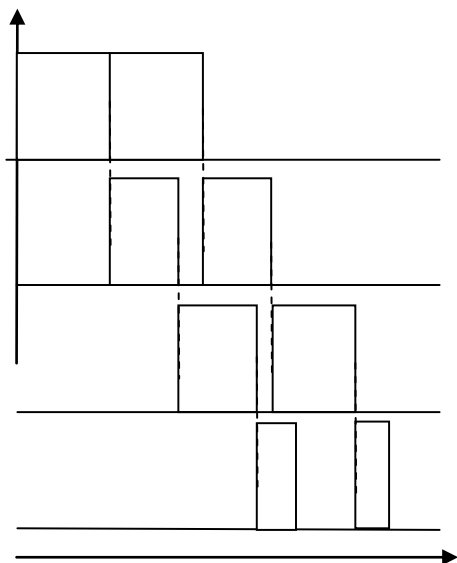
$\Pi = 50$  сек.

$$\Pi = 50 - 16,7 = 33,3 \text{ сек.}$$

$$A = 3600/16,7 = 216 \text{ ед.}$$

В) Создать четырехступенчатый график производственного процесса

Степень	Операция, сек.	Интервал, сек.	Такт, сек.
1	18	0	18
2	12	5	18
3	15	3	18
4	5	13	18



$$T = 18 \text{ сек.}$$

$$\Pi = 50 \text{ сек.}$$

$$\Pi = 50 - 18 = 32 \text{ сек.}$$

$$A = 3600/18 = 200 \text{ ед.}$$

Вывод: экономически эффективной рационализацией является вариант «Б», так как часовая производительность труда максимальная.

**Форма предоставления 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 2.1.**  
**Основной капитал и его роль в производстве**  
**Практическое занятие № 2.**  
**Расчет и анализ показателей использования основных фондов**

**Цель работы:**

1. научиться рассчитывать износ, амортизацию основных фондов и нормы амортизации;
2. научиться рассчитывать показатели степени и эффективности использования основных фондов предприятия;
3. научиться применять расчетные формулы для определения показателей использования основных фондов;
4. научиться анализировать показатели фондоотдачи, фондоёмкости, фондовооружённости; показатели экстенсивной, интенсивной и интегральной нагрузки.
5. определять пути улучшения показателей использования основных фондов предприятия.

**Выполнив работу, Вы будете уметь:**

- У2 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. Сделать вывод о результатах полученных показателей использования основных фондов предприятия;
3. Предложить способы улучшения использования основных фондов предприятия.

**Краткие теоретические сведения:**

Основные фонды (средства) – это средства труда (орудия труда), которые в процессе производства функционируют много лет, не меняют свою первоначальную форму и переносят свою стоимость на себестоимость готовой продукции постепенно, по мере износа, в виде амортизационных отчислений.

Износ – это утрата первоначальной стоимости основных фондов.

Амортизация – это износ в денежном выражении. Постепенный перенос стоимости основных фондов на себестоимость готовой продукции с целью восстановления первоначальной стоимости основных фондов.

Норма амортизации – утвержденный процент ежегодного переноса стоимости основных фондов на себестоимость готовой продукции.

Первая группа показателей – это показатели, позволяющие судить о степени использования всех основных фондов.

**Фондоотдача (Фо)** – показывает, сколько выручено предприятием в виде готовой продукции, приходящейся на рубль, вложенный в основные фонды.



**Фондоёмкость (Фе)** – показывает сколько основных фондов приходится на рубль (единицу) продукции и является обратным фондоотдаче.

**Фондовооруженность (Фв)** – показывает количество основных фондов, приходящихся на одного работника предприятия, т.е. уровень оснащённости работников

Вторая группа показателей – показатели, которые измеряют эффективность использования активных основных фондов.

**Коэффициент экстенсивной нагрузки** основных фондов (Кэ) – характеризует использование активных основных фондов во времени.

**Коэффициент интенсивной нагрузки (Ки)** – характеризует использование активных основных фондов по производительности.

**Коэффициент интегральной нагрузки (Кинт)** (общий коэффициент Кобщ) – характеризует использование активных основных фондов по мощности.

#### **Пути улучшения использования основных фондов предприятия:**

1. Освобождение предприятия от излишних основных фондов или сдача их в аренду;
2. Своевременное и качественное проведение всех видов ремонтов;
3. Приобретение высококачественных основных фондов;
4. Повышение уровня квалификации обслуживающего персонала;
5. Своевременное обновление активной части основных средств для недопущения чрезмерного морального и физического износа;
6. Улучшение качества подготовки сырья и материалов к процессу производства;
7. Повышение уровня механизации и автоматизации производства;
8. Повышение уровня концентрации, специализации и комбинирования производства;
9. Внедрение новой техники – малоотходной, безотходной, энерго- и топливосберегающей;
10. Совершенствование организации производства и труда для сокращения потерь рабочего времени и простоя в работе машин и оборудования;

#### **Порядок выполнения работы:**

1. Внимательно прочитайте условие задачи;
2. Определите последовательность выполнения решения задачи;
3. Выберите необходимые расчётные формулы для решения задачи;
4. Сделайте вывод по результатам решения задачи;
5. Предложите способы улучшения использования основных фондов предприятия.

#### **Ход работы:**

1. Решить задачи примерного содержания:

Задача № 1

Определить первоначальную, остаточную стоимости и износ, если цена оборудования 885 тыс.руб.; затраты на доставку составляют 15% от цены оборудования, затраты на монтаж составляют 6,6% от затрат на доставку, срок службы оборудования 14 лет. Норма амортизации 17,7%.

Задача № 2

Определить годовую сумму амортизации, норму амортизации и амортизацию на 1 тонну продукции, если первоначальная стоимость основных фондов 916 тыс.руб., срок службы 16 лет, затраты на капитальный ремонт и модернизацию составляют 11,2% от первоначальной стоимости основных фондов, затраты на демонтаж 18 тыс.руб., остаточная стоимость 25 тыс.руб., объем годовой продукции 28 тыс.тонн.

Задача № 3

В течение года оборудование проработало 351 сутки. Суточная производительность 150 тонн. Максимальная норма агрегата 230 тонн. Определить коэффициенты интенсивной, экстенсивной и интегральной нагрузки. Сделать выводы.

Задача № 4

Определить показатели использования основных средств: фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность, если цена основных средств на начало года составила 450 тыс.руб., объем реализованной продукции 580 тыс.тонн. С 1 сентября решено ввести основных фондов на сумму 13 тыс.руб., а с 1 декабря вывести на сумму 7 тыс.руб. Численность рабочих 9 тыс. человек.

2. Выбрать необходимы формулы:

**1) Первоначальная стоимость ( $C_n$ )** – это стоимость приобретения оборудования, транспортные расходы по доставке и стоимость монтажа, т.е. это суммарная стоимость всех затрат до момента ввода в эксплуатацию оборудования.

$$C_n = C + Z_d + Z_m, \text{ руб.}$$

где  $C$  – стоимость приобретения оборудования, руб.

$Z_d$  – транспортные расходы по доставке, руб.

$Z_m$  – затраты на монтаж, руб.

**2) Остаточная стоимость ( $C_o$ )** – это разница между первоначальной стоимостью и износом.

$$C_o = C_n - I, \text{ руб.}$$

где  $I$  – износ основных фондов, руб.

**3) Среднегодовая стоимость (С)** – эта стоимость определяется на основе первоначальной стоимости с учетом ввода новых основных фондов и выбытия изношенных.

$$C = C_n + \left( \frac{C_{вв} \cdot t_{вв}}{12} - \frac{C_{выб} \cdot t_{выб}}{12} \right), \text{ руб.}$$

где  $C_{вв}$  – стоимость введенных новых основных фондов, руб.

$C_{выб}$  – стоимость выбывших изношенных основных фондов, руб.

$t_{вв}$  – число полных месяцев работы введенных основных фондов, мес.

$t_{выб}$  – число полных месяцев, оставшихся до конца года со времени выбытия основных фондов, мес.

**4) Износ (И)**

$$И = \frac{C_n \cdot N_a \cdot T}{100, \%}, \text{ руб.}$$

где  $C_n$  – первоначальная стоимость ОФ, руб.

$N_a$  – норма амортизации, %

$T$  – срок службы основных фондов, лет.

**5) Амортизация основных фондов (А)**

$$A = \frac{C_n}{T}, \text{ руб.}$$

$$A = \frac{C_n + K + M + Л - C_o}{T}, \text{ руб.}$$

где  $K$  – затраты на капитальный ремонт, руб.

$M$  – затраты на модернизацию, руб.

$Л$  – ликвидационная стоимость (демонтаж), руб.

$C_o$  – остаточная стоимость, руб.

$$A = \frac{C_n \cdot N_a}{100, \%}, \text{ руб.}$$

**6) Норма амортизации ( $N_a$ )**

$$N_a = \frac{A}{C_n} \cdot 100, \%$$

**7) Фондоотдача (  $\Phi_o$ , руб\руб., ед\руб.)**

$$\Phi_o = \frac{РП}{C}$$

где  $РП$  – объем реализованной продукции ( руб., тонн).

$C$  – среднегодовая стоимость основных фондов ( руб.)

**8) Фондоёмкость (  $\Phi_e$ , руб\руб., руб\ед.)**

$$\Phi_e = \frac{C}{РП}$$

**9) Фондовооруженность (  $\Phi_v$ , руб\чел. )**

$$\Phi_v = \frac{C}{Ч}, \quad \text{где } Ч \text{ – численность рабочих на предприятии ( чел. )}$$

**10) Коэффициент экстенсивной нагрузки основных фондов,  $K_{э}$**

$$K_{э} = \frac{T_{ф}}{T_{н}} \leq 1, \quad \text{где } T_{ф} \text{ – фактический срок службы ОФ ( лет, дн.)}$$

$T_{н}$  – нормативный срок службы основных фондов ( лет, дн.)

11) **Коэффициент интенсивной нагрузки основных фондов,  $K_i$**

$$K_i = \frac{Пф}{Пн} \leq 1, \text{ где } Пф - \text{ фактическая производительность ОФ (ед.)}$$

$Пн$  – нормативная производительность основных фондов ( ед.)

12) **Коэффициент интегральной нагрузки основных фондов,  $K_{инт.}$**

$$K_{инт.} = K_{э} \cdot K_i \leq 1$$

3. Сделать вывод по результатам решения задачи;
4. Предложить способы улучшения использования основных 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.**

**Оборотный капитал**

**Практическое занятие № 3**

**Определение показателей оборачиваемости оборотных средств и суммы высвобождаемых оборотных средств**

**Цель работы:**

1. научиться рассчитывать показатели оборачиваемости оборотных средств предприятия;
2. научиться применять расчетные формулы для определения показателей оборачиваемости оборотных средств предприятия;
3. научиться анализировать показатели оборачиваемости оборотных средств предприятия;
4. определять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия..

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

- У2 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 оборачиваемости оборотных средств предприятия;
3. Предложить пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия..

#### **Краткие теоретические сведения:**

Оборотные фонды – предметы труда, которые в процессе производства участвуют один раз, меняют свою первоначальную форму и переносят свою стоимость на себестоимость готовой продукции полностью и сразу.

Фонды обращения – средства предприятия, обслуживающие процесс реализации продукции

Денежные средства, вложенные в оборотные производственные фонды и фонды обращения, образуют оборотные средства предприятия.

#### **Порядок выполнения работы:**

1. Внимательно прочитайте условие задачи;
2. Определите последовательность выполнения решения задачи;
3. Выберите необходимые расчётные формулы для решения задачи;
4. Проанализируйте показатели оборачиваемости оборотных средств предприятия;
5. Предложите способы ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия.

#### **Ход работы:**

1. Решить задачи примерного содержания:

##### Задача № 1

Определить на сколько сократится потребность в оборотных средствах или увеличится выпуск продукции, если продолжительность оборота сократится на 2 дня. За пол года объем реализации продукции составил 127,8 тыс.тонн при среднегодовой стоимости оборотных средств 99,8 тыс.руб. Оптовая цена 1 тонны – 7,3 руб.

##### Задача № 2

Предприятие реализовало продукции за год на сумму 689,7 тыс.руб. Среднегодовая стоимость оборотных средств 456,3 тыс.руб. Определить показатели использования оборотных средств: коэффициент оборачиваемости, коэффициент загрузки и длительность одного оборота.

##### Задача № 3

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:

**1. Коэффициент оборачиваемости (скорость оборота)** – характеризует объем продукции, приходящейся на рубль оборотных средств. Этот коэффициент определяет число оборотов оборотных средств по отношению к объему продукции за определенный период времени.

$$Ko = \frac{РП, Q}{O}, \text{ (количество оборотов),}$$

где РП – объем реализованной продукции, руб.

Q - объем продукции, ед.

O – сумма оборотных средств, руб.

**2. Коэффициент загрузки оборотных средств** – характеризует сумму оборотных средств, приходящуюся на рубль (единицу) продукции. Чем больше коэффициент загрузки, тем эффективнее используются оборотные средства. Является обратным коэффициенту оборачиваемости.

$$Kз = \frac{O}{РП, Q}, \text{ (руб\руб, руб\ед.)}$$

**3. Длительность одного оборота** – показывает за сколько дней возвращаются оборотные средства в виде выручки от реализации готовой продукции

$$Д = \frac{O \cdot Tк}{РП}, \text{ (дни)}$$

$$Д = \frac{Tк}{Ko},$$

$$Д = Kз \cdot Tк,$$

где Tк – число дней в календарном периоде (30, 90, 365)

**4. Показатель отдачи оборотных средств** – показывает, сколько получено готовой продукции, с рубля, вложенного в оборотные средства

$$\Phi об. = \frac{\Pi}{O}, \text{ (руб\руб),}$$

где П – прибыль от реализации продукции, руб.

3. Проанализировать показатели оборачиваемости оборотных средств предприятия;

4. Предложить пути ускорения оборачиваемости оборотных средств 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 2.3.

#### Кадры, производительность труда и оплата труда в организации Практическое занятие № 4

#### Определение показателей производительности труда, резервов ее роста

##### Цель работы:

- формировать знания;
- развивать умение делать выводы;
- апробация методики научно-исследовательской работы.

##### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- У2 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. Сделать вывод о результатах полученных показателей производительности труда;
3. Предложить способы улучшения показателей производительности труда.

##### Краткие теоретические сведения:

Производительность труда – показатель эффективности производства и использования трудовых ресурсов

Рост производительности труда позволяет:

1. Снизить затраты на производство, если рост производительности труда опережает рост среднемесячной заработной платы;
2. Увеличить прибыль;
3. Успешно осуществлять реконструкцию и техническое перевооружение предприятия;
4. Повысить конкурентоспособность предприятия и продукции;
5. Обеспечить финансовую устойчивость работы.

##### Порядок выполнения работы:

1. Внимательно прочитайте условие задачи;

2. Определите последовательность выполнения решения задачи;
3. Выберите необходимые формулы для решения задачи;
4. Проанализируйте показатели производительности труд;
5. Предложите способы улучшения показателей производительности труда.

**Ход работы:**

1. Решить задачи.

Показатели производительности труда:

А) Выработка 
$$B = \frac{Q}{N}$$

где Q- объём продукции

N – численность персонал

Б) Трудоёмкость 
$$Tp = \frac{N \cdot T}{Q}$$

где t – затраты времени на производство единицы продукции

Задачи:

1. Рассчитать выработку в базисном и плановом периодах, темпы роста и прироста производительности труда, прирост объёма продукции за счёт роста производительности труда, если объём продукции в базисном периоде - 4567тыс.р., в плановом - 4876тыс.р., численность работников в базисном периоде 232чел., в плановом 244чел.

2. Объём продукции увеличился с 2360 до 2525тыс.р., численность уменьшилась с 520 до 480чел. Определить долю прироста продукции за счёт роста производительности труда.

3. Определить выработку на одного работника производственного персонала по плану и фактически за базисный и текущий годы. Темпы роста производительности труда в текущем году по плану и фактически по отношению к базисному году. Полученные данные свести в таблицу.

Исходные данные.

Показатель	Базисный год		Текущий год	
	План	Факт	План	Факт
Объём продукции тыс. руб.	6676	6753	6804	7056
Численность персонала.	426	422	420	416

4. Численность работников управленческого персонала и вспомогательных рабочих – 230 чел., намечен рост объёма продукции с 5600 тыс. р. до 5920 тыс. р., предполагается увеличение численности персонала на 5 чел. Определить относительную экономию численности работников за счёт увеличения объёма работ.



5. Известно, что объём продукции, вырос на 5%, а численность работников уменьшилась на 3%. Определить, как изменилась выработка.

2. Проанализировать показатели производительности труда;
3. Предложить способы улучшения показателей производительности труда.

**Форма предоставления 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 2.3.

#### Кадры, производительность труда и оплата труда в организации Практическое занятие № 5

#### Определение заработной платы по различным категориям работающих

**Цель работы:**

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

**Выполнив работу, Вы будете:**

уметь:

- У2 рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

**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;
4. Проанализировать показатели повременной и сдельной формы заработной платы.

#### **Краткие теоретические сведения:**

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 и 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. 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:

$$Z_{пП} = Z_{п} + П$$

$$П = \frac{Z_n \cdot a}{100\%},$$

где  $a$  – процент премии, %

4. Проанализировать показатели повременной формы заработной платы.

Сдельная форма оплаты труда	<p>1. Прямая индивидуальная – оплата за выполненный объём продукции на основании сдельной расценки.</p> $ZП = P_{сд} \cdot Q$ , где $P_{сд}$ – сдельная расценка; $Q$ – объём продукции <p>Сдельная расценка – размер оплаты труда за единицу продукции <math>P_{сд} = T_{ст} \cdot Нвр</math>, где <math>T_{ст}</math> – тарифная ставка <math>n</math>-го разряда; <math>Нвр</math> – 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>
-----------------------------	--

### Задача № 3

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 № 4

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%.

#### **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<sub>ст</sub> – тарифная ставка рабочего, руб.

$$З_{сд} = З_{т} + З_{сд.пр.},$$

где З<sub>т</sub> – заработок по тарифу, руб.

З<sub>сд.пр.</sub> – сдельный приработок, руб.

$$З_{т} = T_{ст} \cdot B,$$

где B – количество отработанного времени, ч.

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

где v- процент перевыполнения нормы выработки, %

#### **Бригадная сдельная оплата труда:**

$$З_{сд\ i} = P_i \cdot Q_{бр}$$

$$P_i = \frac{T_{ст\ i}}{N_{выр.бр.}}$$

#### **Коллективная сдельная оплата труда:**

$$З_{сд} = P_{бр} \cdot Q_{бр}$$

$$P_{бр} = \frac{(T_{ст1} + T_{ст2} + \dots + T_{стn})}{N_{выр.бр.}}$$

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 2.3.

**Кадры, производительность труда и оплата труда в организации**

**Практическое занятие № 6.**

**Оформление первичных документов по расчёту заработной платы**

#### Цель работы:

- 1) Научиться оформлять № Т-12 «Табель учета использования рабочего времени и расчёта заработной платы»,
- 2) Научиться оформлять № Т-13 «Табель учёта использования рабочего времени»;
- 3) Научиться анализировать показатели.

#### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

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

#### Материальное обеспечение:

1. Унифицированные формы табеля;
2. Раздаточный материал с вариантами заданий;
3. Тетрадь для практических работ

#### Задание:

Заполнить табель учета рабочего времени (№ Т-13)

Исходные данные:

Наименование предприятия: ООО «Созвездие»

Структурное подразделение: отдел продаж

ОКПО: 87654321

Номер документа: 8

Отчетный период: июнь 20\_\_ г.

Фамилия, имя, отчество работника: Петров А.А.

Должность: начальник отдела

Табельный номер: 234

График работы: № 5

Дополнительная информация:

-9-11 июня – командировка;

-с 22 июня - работнику предоставлен ежегодный оплачиваемый отпуск

Код вида оплаты:

2000 – зарплата (оплата труда)

2012 – отпускные

Корреспондирующий счет: 44

Ответственное лицо: менеджер Морозов С.А.

#### **Краткие теоретические сведения:**

Зарплата начисляется работнику исходя из количества отработанного им времени. Для его учета применяют форму № Т-12 «Табель учета рабочего времени и расчета оплаты труда» или форму № Т-13 «Табель учета рабочего времени».

В форму Т-12 вносятся данные о фактически отработанном и неотработанном времени на основании больничных, справок, заявлений, приказов.

На титульном листе указывается наименование организации, дата составления и номер документа, отчетный период и коды для обозначения отработанного и неотработанного времени в таблице учета.

Раздел 1 «Учет рабочего времени» состоит из 17 столбцов и предназначен для отражения информации о явках и неявках на работу за один календарный месяц. Заполняется по каждому работнику: его Ф. И. О., табельный номер, далее по числам месяца в столбцах 4 и 6 в верхней строке указывается код, обозначающий явку на работу или причину неявки, в нижней строке — количество отработанных часов в этот день, сверхурочные часы отмечаются через дробь. Столбцы 5 и 7 предназначены для отражения суммы дней посещений и фактически отработанных часов за каждые полмесяца. В графах отсутствующих чисел месяца проставляют знак «Х».

По правилам можно заполнять клетки как всех дней месяца, так и только дней, отличных от обычного рабочего дня (отпуск, больничный), оставляя клетки обычного рабочего дня пустыми.

Раздел 2 «Расчет с персоналом по оплате труда» состоит из двух страниц. Третья страница табеля предназначена для отражения каждого вида выплат за месяц по каждому работнику.

Четвертая страница табеля обобщает информацию о явках на работу по организации в целом на каждый день месяца.

Форма Т-13 представляет собой только титульный лист и раздел 1 по учету рабочего времени формы Т-12. Тогда предполагается, что бухгалтер ведет учет зарплаты в других регистрах.

Пример заполнения формы Т-13 «Табель учёта использования рабочего времени» методом сплошного заполнения.

Применяются два правила заполнения табеля учета рабочего времени:

- сплошное заполнение — каждый день отмечаются все явки и неявки;
- заполнение по отклонениям — отмечаются только опоздания, неявки.

## Шаг 1. Название организации и структурного подразделения

_____	ООО "Созвездие" (наименование организации)
_____	отдел продаж (структурное подразделение)

Вверху вписывают название фирмы (Ф.И.О. ИП) и наименование структурной единицы: например, отдел продаж, производственный отдел, цех и т. п.

## Шаг 2. Код по ОКПО

Унифицированная форма № Т-13  
Утверждена Постановлением Госкомстата  
России от 05.01.2004 № 1

Форма по ОКУД  
по ОКПО

Код
0301008
876543210

ОКПО — общероссийский классификатор предприятий и организаций. Содержится в базах Росстата, состоит из:

- 8 цифр — для юр. лиц;
- 10 цифр — для ИП.

## Шаг 3. Номер документа и дата составления

Номер документа	Дата составления	Отчетный период	
8	30.06.2020	с	по
		01.06.2020	30.06.2020

Номер документу присваивается по порядку.

Датой составления обычно проставляется последний день отчетного месяца.

## Шаг 4. Отчетный период

Номер документа	Дата составления	Отчетный период	
8	30.06.2020	с	по
		01.06.2020	30.06.2020

Табель учета рабочего времени сдают за месяц — период с первого по последнее число (июнь в примере).

## Шаг 5. Информация о работнике

Для каждого сотрудника отдела заполняется отдельная строка.

Номер по порядку	Фамилия, инициалы, должность (специальность, профессия)	Табельный номер	Отметки о явках и неявках на работу по числам месяца																Отработано за	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	X	половину месяца (I, II)	месяц
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	2	3	4													5	6			
1	<b>Петров А.А. начальник отдела</b>	23	Я	Я	Я	Я	Я	В	В	Я	К	К	К	В	В	В	Я	Х	7	11
			8	8	8	8	8			8							8	Х	56	
			Я	Я	Я	Я	В	В	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ		4	88
			8	8	8	8													32	

Указывают порядковый номер, фамилию и должность работника.

Номер по порядку	Фамилия, инициалы, должность (специальность, профессия)	Табельный номер	Отметки о явках и неявках на работу по числам месяца																Отработано за	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	X	половину месяца (I, II)	месяц
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	2	3	4													5	6			
1	<i>Петров А.А. начальник отдела</i>	<b>23</b>	Я	Я	Я	Я	Я	В	В	Я	К	К	К	В	В	В	Я	Х	7	11
			8	8	8	8	8			8							8	Х	56	
			Я	Я	Я	Я	В	В	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ		4	88
			8	8	8	8													32	

Табельный номер присваивается каждому работнику и используется во всех внутренних документах учета. Сохраняется за сотрудником на все время работы в организации и не передается другому человеку еще несколько лет после увольнения.

### Шаг 6. Сведения о явках и количестве часов

Номер по порядку	Фамилия, инициалы, должность (специальность, профессия)	Табельный номер	Отметки о явках и неявках на работу по числам месяца																Отработано за	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	X	половину месяца (I, II)	месяц
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	2	3	4													5	6			
1	<i>Петров А.А. начальник отдела</i>	23	Я	Я	Я	Я	Я	В	В	Я	К	К	К	В	В	В	Я	Х	7	11
			8	8	8	8	8			8							8	Х	56	
			Я	Я	Я	Я	В	В	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ		4	88
			8	8	8	8													32	



Для заполнения информации о явках и неявках сотрудников используют сокращенные условные обозначения. В примере для работника Петрова А.А. использовано 4 сокращения:

- Я — явка (в случае явки в нижней ячейке записывают количество отработанных часов);
- В — выходной;
- К — командировка;
- ОТ — отпуск.

**Шаг 7. Итоговое количество дней и часов за месяц**

Номер по порядку	Фамилия, инициалы, должность (специальность, профессия)	Табельный номер	Отметки о явках и неявках на работу по числам месяца																	Отработано за	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	X	половину месяца (I, II)	месяц	
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			дни
1	2	3	4																	5	6
1	Петров А.А. начальник отдела	23	Я	Я	Я	Я	Я	В	В	Я	К	К	К	В	В	В	Я	Х	7	11	
			8	8	8	8	8			8								8			Х
			Я	Я	Я	Я	В	В	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ		4	88
			8	8	8	8														32	

В 5-й графе указывают число отработанных дней и часов за каждые полмесяца.

Номер по порядку	Фамилия, инициалы, должность (специальность, профессия)	Табельный номер	Отметки о явках и неявках на работу по числам месяца																	Отработано за	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	X	половину месяца (I, II)	месяц	
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			дни
1	2	3	4																	5	6
1	Петров А.А. начальник отдела	23	Я	Я	Я	Я	Я	В	В	Я	К	К	К	В	В	В	Я	Х	7	11	
			8	8	8	8	8			8								8			Х
			Я	Я	Я	Я	В	В	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ		4	88
			8	8	8	8														32	

В 6-й графе — итоговое число дней и часов за месяц.

## Шаг 8. Сведения для начисления зарплаты

Данные для начисления заработной платы по видам и направлениям затрат						Неявки по причинам			
код вида оплаты						код	дни (часы)	код	дни (часы)
корреспондирующий счет									
код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)	код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)				
7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
2000	44	15				К	3		
2012	44	10				ОТ	9		

Код вида оплаты определяет конкретный вид денежной выплаты, зашифрованный цифрами. В примере использованы:

- 2000 — зарплата (оплата труда);
- 2012 — отпускные.

Данные для начисления заработной платы по видам и направлениям затрат						Неявки по причинам			
код вида оплаты						код	дни (часы)	код	дни (часы)
корреспондирующий счет									
код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)	код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)				
7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
2000	44	15				К	3		
2012	44	10				ОТ	9		

Корреспондирующий счет — бухгалтерский счет, с которого списываются затраты на указанный вид оплаты труда. В примере счет списания зарплаты, командировочных выплат и отпускных один и тот же.

Данные для начисления заработной платы по видам и направлениям затрат						Неявки по причинам			
код вида оплаты						код	дни (часы)	код	дни (часы)
корреспондирующий счет									
код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)	код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)				
7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
2000	44	15				К	3		
2012	44	10				ОТ	9		

В столбце 9 указывается количество проработанных дней или часов по каждому виду оплаты труда. В примере в верхней ячейке внесены дни явки и командировки, в нижней — дни нахождения в отпуске.

Если ко всем работникам в течение месяца применим один вид оплаты труда (зарплата), то код вида оплаты и номер счета пишут сверху, графы 7 и 8 оставляют пустыми, указывая только отработанные дни или часы в графе 9. Вот таким образом:

Данные для начисления заработной платы по видам и направлениям затрат						Неявки по причинам			
код вида оплаты						код	дни (часы)	код	дни (часы)
2000									
корреспондирующий счет									
44									
код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)	код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)	код	дни (часы)	код	дни (часы)
7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
2000	44	25				К	3		
2012	44	10				ОТ	9		

### Шаг 9. Сведения о причинах и времени неявки

Данные для начисления заработной платы по видам и направлениям затрат						Неявки по причинам			
код вида оплаты						код	дни (часы)	код	дни (часы)
корреспондирующий счет									
код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)	код вида оплаты	корреспондирующий счет	дни (часы)	код	дни (часы)	код	дни (часы)
7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
2000	44	15				К	3		
2012	44	10				ОТ	9		

Графы 10-12 содержат код причины неявки и количество часов отсутствия. В нашем примере работник отсутствовал 13 дней:

- 3 дня — в связи с командировкой;
- 10 дней был в отпуске.

### Шаг 10. Подписи ответственных лиц

Ответственное лицо менеджер Морозов С.А. Морозов  
(должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)



РВ	работа в выходные и праздники
С	сверхурочная
ВМ	вахтовым методом

## 2) Отсутствие на рабочем месте:

Б	временная нетрудоспособность (больничный) с выплатой пособия
Т	временная нетрудоспособность без выплаты пособия
ЛЧ	сокращенный рабочий день в предусмотренных законом случаях
ПВ	вынужденный прогул при незаконном отстранении (увольнении)
Г	неявка в связи с исполнением государственных (общественных) обязанностей
ПР	прогул без уважительных причин
НС	режим неполного рабочего времени
В	выходные и праздничные нерабочие дни
ОВ	дополнительный оплачиваемый выходной
НВ	дополнительный неоплачиваемый выходной
ЗБ	забастовка
НН	невыясненная причина неявки
РП	простой по вине работодателя
НП	простой по не зависящим ни от кого причинам
ВП	простой по вине работника
НО	отстранение от работы (оплачиваемое)
НБ	отстранение без сохранения ЗП
НЗ	приостановка работы при задержке ЗП

## 3) Разные виды отпуска обозначаются такими сокращениями:

ОТ	очередной оплачиваемый отпуск
ОД	дополнительный оплачиваемый
ДО	административный (без сохранения ЗП)

У	учебный с сохранением ЗП
УВ	учебный без отрыва от производства (сокращенный день)
УД	учебный без сохранения ЗП
Р	по беременности и родам
ОЖ	по уходу за ребенком до 3 лет
ОЗ	без сохранения ЗП в предусмотренных законом случаях
ДБ	дополнительный без сохранения ЗП

#### 4) Командировки и повышение квалификации:

К	служебная командировка
ПК	повышение квалификации с отрывом от труда
ПМ	повышение квалификации с отрывом от труда в другой местности

#### 5) Основные цифровые коды видов оплаты труда:

2000	трудовые выплаты (ЗП, вознаграждения)
2010	выплаты по гражданско-правовым договорам
2012	отпускные
2300	больничное пособие
2530	оплата в натуральной форме
2760	материальная помощь при увольнении и выходе на пенсию
3020	проценты по вкладам

**Форма представления результата:** выполненная работа

**Критерии оценки:** уровень усвоения теоретического материала, объём, правильность оформления, сроки выполнения, качество оформления.

### Тема 4.1.

#### Себестоимость продукции.

#### Практическое занятие № 7.

#### 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:

- У2 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.

Задача.

Исходные данные:

**Калькуляция себестоимости 1 тонны агломерата.**

Наименование статей	Плановая себестоимость		Фактическая себестоимость	
	Кол-во	Сумма, руб.	Кол-во	Сумма, руб.
1	2	3	4	5
Железосодержащее сырье	1,023	6866,5		
Флюсы	0,141	260,8		
Коксовая пыль	0,001	25,75		
Топливо	0,042	378,45		
<b>Итого задано</b>	---		---	
Отходы (-) (угар+шламы аглофабрик)	0,208	168,1		
<b>Итого задано за вычетом отходов и брака</b>	---		---	
Расходы по переделу:				
<i>Топливо технологическое:</i>				
газ коксовый	0,0164			
<i>Энергетические затраты:</i>				
электроэнергия	0,0352	261,35		
пар	0,001	5,50		
вода промышленная	0,002	7,3		
воздух	0,008	17,8		
<b>Итого энергозатрат</b>	---		---	
Основная зарплата	---	652,1	---	
Дополнительная зарплата	---	458,8	---	
Отчисления на соц. нужды	---	266,00	---	
Сменное оборудование	---	322,55	---	
Текущий ремонт	---	294,2	---	
Амортизация	---	98,4	---	
Транспортные расходы	---	188,35	---	
Прочие расходы цеха	---	279,13	---	
<b>Итого расходов по переделу</b>	---		---	
<b>Цеховая себестоимость</b>	---		---	
ОЗР	---	667,77	---	
<b>Производственная себестоимость</b>	---		---	

**Задание:** определить производственную себестоимость по плану и после проведения реконструкции по факту, если расход топлива снизился на 4,5%

**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 4.3.

#### Прибыль и рентабельность предприятия Практическое занятие № 8.

#### Расчет показателей прибыли и рентабельности предприятия

#### Цель работы:

1. научиться рассчитывать показатели прибыли и рентабельности предприятия;
2. научиться применять формулы для расчёта показателей прибыли и рентабельности предприятия;

#### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- У2 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;

#### Краткие теоретические сведения:

Прибыль (убыток) – конечный финансовый результат предпринимательской деятельности предприятия, представляющий собой разницу между совокупными доходами и расходами.

В зависимости от деятельности предприятия различают следующие виды прибыли:

1. Производственная прибыль (прибыль от реализации продукции) – это разница между выручкой от реализации продукции и издержками предприятия.

Производственная прибыль определяется по формуле

$$Пп = (Ц - с/с) \times Q,$$

где Ц – цена единицы продукции, руб/ед.;

с/с – себестоимость единицы продукции, руб/ед.;

Q – объем произведенной продукции, ед.

2. Финансовая прибыль - прибыль, полученная от финансовой деятельности предприятия, которая включает:

- доходы от реализации материальных ценностей (продажа основных фондов);

- доходы (убытки) от внереализационных операций: (штрафы полученные (уплаченные), арендная плата, дивиденды, разница курсов валют и ценных бумаг и т.п);

Финансовая прибыль определяется по формуле

$$Пф = Пмц - Пво,$$

где Пмц – доходы от реализации материальных ценностей, руб.;

Пво – доходы (убытки) от внереализационных операций, руб.

3. Валовая прибыль – это совокупность производственной и финансовой прибыли.

4. Чистая прибыль – это прибыль, остающаяся у предприятия после уплаты налогов.

$$Пч = П - Н,$$

где П – валовая прибыль, руб.;

Н – налог на прибыль, руб.

Рентабельность – относительный показатель эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов, т.е. «доходность» предприятия, выраженная в процентах.

Различают:

1. Рентабельность продукции определяется по формуле

$$Рп = \frac{Пп}{с/с \times Q} \times 100,$$

2. Рентабельность предприятия определяется по формуле

$$Р \approx \frac{П}{С+О} \times 100,$$

где П – валовая прибыль, руб.;

С – стоимость основных средств предприятия, руб.;

О – сумма нормируемых оборотных средств предприятия, руб.

#### **Порядок выполнения работы:**

1. Внимательно прочитайте условие задачи;
2. Определите последовательность выполнения решения задачи;
3. Выберите необходимые расчётные формулы для решения задачи;

#### **Ход работы:**

1. Решить задачи примерного содержания:

##### Задача № 1

Определите общую рентабельность и рентабельность каждого изделия, если известна себестоимость первого изделия 750 руб., оптовая цена 1000 руб., себестоимость второго изделия 850 руб., оптовая цена – 1100 руб. За год произведено 1млн. тонн первого изделия и 0,5 млн. тонн второго изделия.

Стоимость основных производственных фондов предприятия 500 млн. руб.

##### Задача № 2

Выручка от реализации продукции – 500тыс.руб.; затраты на производство продукции – 390тыс.руб.; прибыль от реализации материальных ценностей – 14тыс.руб.; прибыль от внереализационных операций – 12тыс.руб. Определите балансовую прибыль; уровень рентабельности реализованной продукции.

##### Задача № 3.

Определить общую рентабельность и рентабельность продукции, если известно, что себестоимость годового выпуска продукции составляет 480млн.руб., выручка от реализации – 768млн.руб.

Стоимость производственных фондов – 1100млн.руб.

##### Задача № 4.

Определить на каком из перечисленных заводов эффективнее производство катанки по следующими исходными данными:

<b>Заводы</b>	<b>«А»</b>	<b>«Б»</b>	<b>«В»</b>
Полная себестоимость, руб./т.	73,7	82,52	82,94
Оптовая цена руб./т.	119,06	110,7	111,42

Вывод об эффективности продукции сделать по рентабельности

Задача № 5.

Определить, является ли экономически обоснованным проведение реконструкции цеха, если в результате ее осуществления прибыль по цеху возрастает с 12 до 13,5млн.руб., в год при изменении стоимости производственных фондов с 40 до 46млн.руб.

2. Выбрать необходимые формулы

**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 4.4.**

**Технико-экономические показатели работы предприятия**

**Практическое занятие № 9.**

**Расчёт технико-экономических показателей 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:

- У2 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 <sub>1</sub> ,	S <sub>2</sub> ,
---------------	----------------	------------------	------------------

		руб\тонну	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

$\alpha$  - коэффициент условно-постоянных расходов

$\beta$  - коэффициент увеличения выпуска продукции

2. Коэффициент увеличения выпуска продукции ( $\beta$ )

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

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

3. Снижение себестоимости 1т продукции ( $\Delta S$ ), руб\тонн

$$\Delta S = S_1 - S_2$$

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

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

2. 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.

3. Удельные капитальные затраты ( $g$ ), руб\тонн.

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

4. Годовая экономическая эффективность по приведенным затратам ( Эф ), руб.

$$\text{Эф} = (S_1 + E_n \cdot g_1) - (S_2 + E_n \cdot g_2),$$

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

### Тема 5.1.

#### Основы планирования, финансирования и кредитования организации

#### Практическое занятие № 10.

#### Разработка бизнес-плана предприятия

##### Цель работы:

1. Научиться разрабатывать бизнес-план виртуального предприятия.

##### Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- УЗ разрабатывать бизнес-план;

##### Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;

2. Тетрадь для практических работ

##### Задание:

1. Составить структуру бизнес-плана;

2. Разработать бизнес-план для заданного виртуального предприятия.

##### Краткие теоретические сведения:

**Бизнес- план-** документ внутрифирменного планирования, излагающий все основные аспекты планирования производственной, коммерческой деятельности предприятия, определяющий способы решения финансово-хозяйственных задач.

Структура бизнес-плана:

1) Краткое описание бизнеса;

2) Описание предприятия и его финансового состояния;

3) Описание планируемой к производству продукции, оказанию услуг и др.;

4) Анализ рынка;

5) Производственный план;

- 6) Маркетинговый план;
- 7) Финансовый план;
- 8) Организационный план;
- 9) Резюме бизнес-плана

**Порядок выполнения работы:**

1. Составьте структуру бизнес-плана на основании бизнес-идеи;
2. Разработайте бизнес-план на основании его структуры

**Ход работы:**

1. Основа для разработки бизнес-плана – бизнес-идея;
2. Опираясь на лекционный материал составьте структуру бизнес-плана;
3. Разработайте бизнес-план с подробным описанием каждой составляющей его структуры;
4. Проанализируйте возможности воплощения бизнес-плана в жизнь.

**Форма представления результата:** выполненная работа

**Критерии оценки:** уровень усвоения теоретического материала, объём, практическая значимость проекта, новизна бизнес-идеи, соблюдение структуры бизнес-плана; качество оформления.