


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
Дата подписания: 27.05.2022 13:55:44
Уникальный программный ключ:
381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
по МДК 03.01 Основы организации и планирования производственных работ
на буровой
Тема 4 Экономика отрасли
специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

РАССМОТРЕНО:
Предметной цикловой
комиссией специальных
нефтегазовых дисциплин
Протокол № 1 от 9.09 2021г.
Председатель ПЦК
 Г.А. Ребенок

СОГЛАСОВАНО:
заседанием Methodsoveta
протокол № 1 от 16.09.2021г.
Председатель методсовета
 Н.И. Савватеева

Разработал: Шарипов Н.З. – преподаватель ИнДИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания составлены в соответствии с рабочей программой профессионального модуля и предназначены для приобретения необходимых практических навыков и закрепления теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении ПМ 03. Организация деятельности коллектива исполнителей.

В результате изучения профессионального модуля ПМ 03. Организация деятельности коллектива исполнителей МДК 03.01 Основы организации и планирования производственных работ на буровой Темы 4. Экономика отрасли, обучающийся должен уметь:

уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);

Методические указания включают цель выполнения каждой практической работы, пояснения к ее выполнению, вопросы для самоконтроля и непосредственно практическое задание.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03. Организация деятельности коллектива исполнителей МДК 03.01 Основы организации и планирования производственных работ на буровой Темы 4 Экономика отрасли в объеме 24 часов.

Перечень практических работ

№ п/п	№ прак. работы	Наименование практических работ	Кол-во часов
Тема 4 Экономика отрасли			
1	4.1	Определение норм выработки, норм времени, норматива численности.	4
2	4.2	Оформление табеля учета рабочего времени и расчета оплаты труда. Учет простоев.	4
3	4.3	Определение баланса рабочего времени.	4
4	4.4	Проведение хронометража и фотографии рабочего времени.	4
5	4.5	Обработка результатов хронометража и фотографии рабочего дня.	2
6	4.6	Расчет заработной платы с применением КТУ.	2
7	4.7	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации.	4
Итого			24

Критерии оценки работ

«отлично»

- работа выполнена без ошибок;
- демонстрируются знания теоретического материала и умение их применять;
- последовательное, правильное выполнение всех заданий;
- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.

«хорошо»

- демонстрируются знания теоретического материала и умение их применять;
- последовательное, правильное выполнение всех заданий;
- возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя;
- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.

«удовлетворительно»

- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя;
- выполнение заданий при подсказке преподавателя;
- затруднения в формулировке выводов.

«неудовлетворительно»

- отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий;
- задания не выполнены.

Практическая работа № 1

Тема: "Определение норм выработки, норм времени, норматива численности"

Цель работы: - уметь рассчитывать показатели норм затрат труда

Методические указания

Нормирование труда используется в определении необходимой численности работников для выполнения заданного объема работ и оценки результатов работы отдельных работников и производственных коллективов; в определении сдельных расценок заработной платы на единицу работы; при калькуляции себестоимости; при расчетах производственных мощностей.

Нормирование труда – установление затрат труда или времени на выполнение определенного задания с учетом организационно-технических условий предприятия.

В народном хозяйстве страны техническое нормирование имеет большое значение, т. к. оно является основой всех расчетов при организации и планировании производства (при определении числа основных и вспомогательных рабочих).

Норма времени – количество необходимого рабочего времени, установленное на изготовление единицы продукции (работ, услуг) работником соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях при полном использовании производственных возможностей рабочего места и с учетом передового производственного опыта.

Норма выработки – обоснованное количество продукции (работ, услуг), которое необходимо произвести в течение установленной единицы времени (в час, смену, месяц) в конкретных организационно-технических условиях при полном использовании производственных возможностей рабочего места и с учетом передового производственного опыта.

Норматив численности – численность работников (рабочих, специалистов, руководителей, служащих) определенного профессионально-квалификационного состава, установленного по нормативам для выполнения производственного задания.

Норма обслуживания – определенное количество объектов (машин, оборудования, рабочих мест, м² площади), которое должен обслуживать рабочий в единицу времени (за час, смену) в конкретных производственных условиях с учетом передового производственного опыта.

Вопросы для самоконтроля

1. Что понимается под нормированием труда?
2. Назвать функции, цели и задачи нормирования.
3. Какие цели и задачи нормирования вы знаете.
4. Перечислить виды норм затрат труда.
5. Написать формулы расчета норм затрат труда.
6. Дать определение: норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норматив численности.

Практическое задание

1. Смена длится 8 часов. Время на выполнение основной работы составляет 6 часов, перерыв - 2 часа. Рабочий выполнил 30 единиц изделий. Были проведены следующие виды работ в процентном отношении к норме времени на 1 изделие: мойка изделия - 5%, расточка изделия - 50%, шлифовка изделия - 20%, покраска изделия - 15%, сушка изделия - 10%. Определить:

- 1) Норму времени на выполнение одного изделия в минутах.
- 2) Норму времени по каждому виду работ на одно изделие в минутах.

Практическая работа №2

Тема: Оформление табеля учета рабочего времени и расчета оплаты труда. Учет простоев

Цель работы: - уметь заполнять первичные документы.

Методические указания

Табель учета рабочего времени, а так же расчета оплаты труда (Т-12) – документ, заполнение которого является необходимым при учете использованного рабочего времени сотрудником предприятия. Данная информация необходима для правильного расчета заработной платы, а так же составления отчета статистики.

Форма данного документа является унифицированной и имеет специальный код по ОКУД 0301007.

Данный вид учетного документа составляется в единственном экземпляре, т.к. используется непосредственно только внутри предприятия. Данные в табель вносит уполномоченное на то лицо (как правило, работник бухгалтерии). Подписывает табель руководитель структурного подразделения, а так же работник отдела кадров. Далее форма Т-12 передается в бухгалтерию предприятия.

Данные табеля, которые касаются неполного рабочего дня, фиксируются на основании необходимых документов, заполненных надлежащим образом. К ним относятся: лист нетрудоспособности сотрудника, справка о выполнении государственных обязанностей, заявление о совместительстве и др. Только на основании данных документов делается вывод по поводу уважительности той или иной причины неявки или опоздания.

Учет рабочего времени в табеле осуществляется в виде записи явок, а так же неявок (прогул, опоздание и др.) на рабочее место сотрудником предприятия. Табель заполняется постепенно на протяжении каждого месяца. По окончании данного срока в конце документа содержится строка, в которой записывается общая сумма явок и неявок, и, соответственно, отработанных сотрудником часов. По итогам данных подсчетов уполномоченным работником бухгалтерии насчитывается заработная плата, а так же другие необходимые начисления.

Табель учета рабочего времени и расчета оплаты труда является необходимым документом для контроля за должным соблюдением режима рабочего времени, установленного Уставом предприятия и прописанного в должностной инструкции каждого сотрудника. С помощью данного документа просчитываются рабочие дни, выработанные сотрудником предприятия. По их количеству начисляется заработная плата для каждого работника предприятия. С помощью данного документа ведется учет неявок и их причин (уважительные и неуважительные) с последующим отображением в табеле учета рабочего времени и расчета оплаты труда.

Для определения объема выполненных работ бригадой или отдельным рабочим ведется учет выработки. На его основе начисляется зарплата при сдельной форме оплаты труда. Эти данные служат также для контроля выполнения норм труда и времени, для получения данных о движении деталей и полуфабрикатов, готовой продукции и брака.

В зависимости от характера производства, системы организации и оплаты труда, способа контроля качества продукции в промышленности применяются следующие формы первичной учетной документации: наряд на сдельную работу (ф.Т-40), маршрутный лист или карта (ф.Т-23), рапорт о выработке (ф.Т-22), ведомость учета выработки (ф.Т-17, ф.Т-18), акт о приемке выполненных работ, нормированные задания повременщиков и другие.

Первичные документы по учету выработки могут быть типовыми или самостоятельно разработанными и утвержденными на предприятии, но они должны содержать следующие реквизиты:

- место работы (цех, отдел, участок);

- расчетный период (год, месяц, число);
- ФИО, табельный номер, разряд рабочего;
- код учета затрат (изделие, заказ, счет, статья расхода);
- разряд работы, количество и качество работы;
- норма времени и расценка за единицу работы;
- сумма заработка;
- количество нормо-часов по выполненной работе.

Заполняются эти документы на основе технологических карт, действующих норм и расценок в соответствии с производственной программой цеха, графиком их работы и выдаются рабочему (бригаде) до начала работы. По окончании работы отделом технического контроля (ОТК) проставляется фактическое количество выработанной (принятой) продукции и брака.

Рапорты о выработке за смену выписываются, как правило, на группу рабочих, обслуживаемых одним контролером ОТК. Таким образом, в рапорте за смену, применяемом с маршрутным листом, отражаются выработанные рабочим за смену детали, а в маршрутном листе – операции по данной партии деталей.

Простой в организации может произойти по вине организации или сотрудника, а также по причинам, не зависящим от обоих. О случае возникновения простоя сотрудник должен в письменной или устной форме уведомить работодателя, исключением из правила являются вынужденные простои при забастовке. Начало и окончание простоя необходимо фиксировать – руководитель издает приказ о продолжительности простоя и его оплате, потери от простоя отражаются в соответствующем акте. Трудовой кодекс не содержит требований по оформлению документов по простоям, но в любом случае необходимо издавать приказ, содержащий сведения о причине простоя, его обстоятельствах, размере оплаты простоя, необходимости присутствия работников в организации. Если работник самостоятельно решил не приходить на работу во время простоя, он может быть привлечен к ответственности за прогул. С приказом все работники должны быть ознакомлены под подпись. Также рекомендуется оформить докладную записку руководителя, отвечающего за организацию работ, листок учета простоев, акт о простое.

Литература И-Р 1, И-Р 2, И-Р 3, И-Р 4.

Практическая работа № 3

Тема: "Определение баланса рабочего времени"

Цель работы: - уметь определять календарный, номинальный и эффективный фонды рабочего времени;
- знать расчет коэффициентов движения кадров на предприятии.

Методические указания

Для определения фонда рабочего времени составляют баланс рабочего времени, который состоит из следующих фондов:

1. Календарный фонд времени (365 суток).
2. Номинальный фонд рабочего времени – это разница между календарным фондом времени и числом праздничных и выходных дней.
3. Эффективный фонд рабочего времени – это разница между номинальным фондом времени и числом дней невыходов на работу по причинам предусмотренным трудовым законодательством (отпуск, больничные дни и т.д.).

Коэффициенты движения кадров на предприятии:

Коэффициент приема кадров – определяется отношением количества работников, принятых за определенный период времени, к среднесписочной численности персонала за тот же период.

$$K_{п} = \frac{R_{п}}{R_{ср}} * 100$$

где, $R_{п}$ – численность принятых работников, чел.

$R_{ср}$ – среднесписочная численность персонала.

Коэффициент выбытия кадров – определяется отношением количества работников, уволенных по всем причинам за определенный период времени, к среднесписочной численности персонала за тот же период.

$$K_{п} = \frac{R_{ув}}{R_{ср}} * 100$$

где, $R_{ув}$ – численность уволенных работников, чел.

$R_{ср}$ – среднесписочная численность персонала.

Коэффициент текучести кадров – рекомендуется использовать при оценке уровня организации управления производством на предприятии.

$$K_{с} = \frac{1 - R_{ув''}}{R_{ср}} * 100$$

где, $R_{ув''}$ – численность работников, уволившихся с предприятия по собственному желанию и из – за нарушения трудовой дисциплины за отчетный период, чел.

$R_{ср}$ – среднесписочная численность персонала.

$R_{п}$ - численность вновь принятых за отчетный период работников.

Вопросы для самоподготовки:

1. Для чего составляют баланс рабочего времени?
2. Назовите виды фондов рабочего времени.
3. Какой фонд рабочего времени учитывают при оплате труда?
4. Какие коэффициенты движения кадров рассчитывают на предприятии?
5. Какой коэффициент рассчитывают при оценке уровня организации управления производством на предприятии?

Практическое задание

Рассчитать баланс рабочего времени (одного рабочего при пятидневной рабочей неделе) на планируемый год и заполнить таблицу, воспользовавшись исходными данными.

Наименование показателей	Един. изм.	По плану на год
1	2	3
1. Календарный фонд времени	дн.	
2. Количество выходных и праздничных дней	дн.	
3. Количество календарных рабочих дней (номинальный фонд времени)	дн.	
4. Неявки на работу	дн.	

- всего		
в том числе:		
- очередные и дополнительные отпуска;	дн.	
- ученический отпуск	дн.	
- по болезни	дн.	
- прочие неявки, разрешенные законом	дн.	
5. Число рабочих дней в году (эффективный фонд рабочего времени) в днях	дн.	
6. Средняя продолжительность рабочего дня	час.	
7. Эффективный фонд рабочего времени (годовой)	час.	

Практическая работа № 4

Тема: " Проведение хронометража и фотографии рабочего времени "

Цель работы: - уметь заполнять карту индивидуальной фотографии рабочего времени;
- анализировать результаты затрат рабочего времени.

Методические указания

Фотография рабочего времени (ФРВ) – метод, позволяющий изучить все виды затрат рабочего времени сотрудников путем наблюдения и замеров длительности производимых операций в течение определенного периода работы. ФРВ активно используется при нормировании труда рабочих специальностей, однако его можно успешно применять и для оценки эффективности сотрудников других профессий, в том числе творческих работников, менеджеров и др.

Порядок проведения ФРВ

Основная цель ФРВ – определение величины потерь рабочего времени и выявление причин их возникновения

Проведение ФРВ включает в себя несколько обязательных этапов.

1. Изучение производственного процесса на участке работы, где планируется проведение ФРВ.
2. Подготовка бланков фотокарт (наблюдательных листов) для регистрации замеров и наблюдений.
3. Согласование времени проведения исследований с руководителями подразделений и информирование персонала о предстоящей работе.
4. Разработка классификации затрат рабочего времени. Классификация может изменяться в процессе проведения аналитических работ (изучение технической документации, ознакомление с технологией производства, беседы с исполнителями и руководителями и т.д.)
5. Определение вида и метода проведения ФРВ.
6. Непосредственное проведение необходимых измерений и наблюдений и заполнение фотокарт.
7. Обработка результатов замеров и наблюдений (подготовка сводки одноименных затрат рабочего времени и построение балансов затрат рабочего времени).
8. Анализ полученных результатов.
9. Подготовка рекомендаций по совершенствованию организации труда, сокращению потерь рабочего времени и повышению производительности труда на основании полученных результатов анализа.

Одновременно с ФРВ для некоторых операций, проводимых в течение рабочего дня, применяется **метод хронометража рабочего времени**. Совмещение ФРВ и хронометражных работ называется фотохронометражем. Расчеты при проведении фотохронометража более укрупнены, при хронометраже – более детализированы.

В фотокарте (*таблица 1*) фиксируются все действия работника в той последовательности, в которой они происходят. Кроме того, в ней следует отразить порядок организации рабочего места, ведь величина внутрисистемных потерь времени напрямую зависит от организации трудового процесса.

По итогам ФРВ, проведенной в течение нескольких дней, составляется сводка затрат рабочего времени (*таблица 2*).

Таким образом, ФРВ можно признать эффективным инструментом по учету использования рабочего времени, организации труда и его нормирования.

Вопросы для самоконтроля

7. Для чего проводят фотографию рабочего времени работников?
8. Когда применяется метод хронометража рабочего времени?
9. Назовите этапы проведения фотографии рабочего времени.
10. Какие мероприятия предлагают после проведения ФРВ?

Практическое задание

КАРТА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ФОТОГРАФИИ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Предприятие _____
 Цех _____
 Участок _____
 ФИО рабочего _____
 Разряд _____
 Смена _____
 Дата _____

Затраты рабочего времени

Таблица 1

№п/п	Наименование затрат рабочего времени	Текущее время, ч-мин.	Величина затрат рабочего времени, мин.	Индекс категории затрат рабочего времени
1	Начало наблюдения Приход рабочего на рабочее место			
2	Осмотр станка, раскладка инструментов			
3	Установка детали			
4	Обработка детали			
5	Снятие детали			
6	Разговор с другим рабочим			
7	Установка детали			
8	Обработка детали			
9	Снятие детали			
10	Отлучился с рабочего места по личным надобностям			
11	Установка детали			
12	Обработка детали			
13	Остановка станка из-за поломки, Ожидание слесаря-ремонтника			
14	Ремонт станка			
15	Продолжение обработки детали			
16	Снятие детали со станка			

17	Получение нового задания от мастера			
18	Уход с рабочего места в инструментальную кладовую			
19	Установка детали на станок			
20	Преждевременный уход на перерыв			
21	Обеденный перерыв			
22	Обработка детали			
23	Отлучился с рабочего места по личным надобностям			
24	Продолжение обработки детали			
25	Ожидание кран-балки для снятия детали со станка			
26	Снятие детали со станка			
27	Установка детали на станок			
28	Обработка детали			
29	Снятие детали со станка			
30	Разговор с мастером и контролером ОТК			
31	Установка детали на станок			
32	Обработка детали			
33	Снятие детали с станка			
34	Уборка рабочего места			
35	Вынос стружки			
36	Уход с рабочего места в связи с окончанием рабочего дня			
	Сумма затрат рабочего времени			

СВОДКА ОДНОИМЕННЫХ ЗАТРАТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Таблица 2

№п/п	Условные обозначения	Повторяемость данной категории затрат	Общая продолжительность, мин.	Удельный вес в общем времени наблюдения, %

Практическая работа № 5

Тема: "Обработка результатов хронометража и фотографии рабочего дня"

Цель работы: - уметь обрабатывать карту индивидуальной фотографии рабочего времени;
- анализировать результаты затрат рабочего времени с учетом сводки затрат рабочего времени.

Методические указания

При организации труда наибольшее значение имеют две задачи, связанные с исследованием трудовых процессов. Первая - определение фактических затрат времени на выполнение элементов операций (трудовых движений, действий, приемов и т.д.). Вторая - установление структуры затрат времени на протяжении рабочей смены или ее части.

Определение длительности выполнения элементов операций необходимо для разработки нормативов времени, выбора наиболее рациональных методов труда,

установления составляющих норм времени, анализа качества норм и нормативов. Данные о структуре затрат рабочего времени используются при разработке нормативов времени обслуживания рабочего места и подготовительно-заключительного времени, оценке эффективности использования рабочего времени, анализе существующей организации труда и производства на предприятии.

Исследование трудовых процессов должно проводиться с учетом того, что время, затрачиваемое на выполнение элемента операции или определенного вида работ, зависит от множества организационно-технических и психофизиологических факторов, которые обычно не поддаются полному контролю. В частности, измерение длительности одного и того же элемента операции в одних и тех же условиях дает ряд величин, в большинстве случаев не совпадающих друг с другом, т.е. результаты данного измерения будут составлять вариационный ряд. Поэтому для получения достоверных выводов о длительности элементов операций и структуре затрат рабочего времени должны использоваться такие методы организации и обработки наблюдений, которые позволяют учитывать вероятностный характер исследуемых процессов.

По итогам ФРВ, проведенной в предыдущей практической работе, составляется сводка затрат рабочего времени (таблица 2 практическая работа №4).

Практическая работа № 6

Тема: "Расчет заработной платы с применением КТУ"

Цель работы: - уметь рассчитывать заработную плату с использованием коэффициента трудового участия

Методические указания

Коэффициент трудового участия (КТУ) представляет собой обобщенную количественную оценку трудового вклада каждого члена бригады в зависимости от индивидуальной производительности труда и качества работы, фактического совмещения профессий, увеличения зон обслуживания и подмены отсутствующего рабочего, помощь в работе другим членам бригады, соблюдения трудовой и производственной дисциплины, выполнения более сложных и ответственных работ. Шкала с конкретными размерами КТУ устанавливается руководителем производственного подразделения по согласованию с комитетом профсоюза.

В качестве базового значения КТУ применяется 1 (единица). Фактический КТУ работнику может устанавливаться равным, большим или меньшим базового в зависимости от его индивидуального трудового вклада в общие результаты работы бригады.

Предложения совету (общему собранию) бригады по установлению КТУ выносит бригадир на основании данных среднемесячного учета личного вклада членов бригады. С помощью КТУ могут быть распределены:

- премия за производственные результаты (например, за расширение зон обслуживания или увеличение объемов выполняемых работ);
- экономия по фонду заработной платы;
- единовременное вознаграждение за пересмотр норм времени по инициативе коллектива.

Каждому работнику бригады по каждому параметру присваивается соответствующий балл. Коэффициент трудового участия рассчитывается по формуле:

$$КТУ_i = \frac{B_i}{\sum B_i} \times n_i$$

где $КТУ_i$ — значение коэффициента трудового участия i -го работника;
 V_i — сумма баллов i -го работника;
 n — количество работников в бригаде.

Размер коэффициента трудового участия, как правило, колеблется от 0 до 2. В качестве базового рекомендовано применять коэффициент, равный 1.

$КТУ = 1$ у исполнителя, который в расчетном периоде выполнял установленные задания, строго соблюдал требования по технологии производства, качеству работ, охране труда, трудовой дисциплине и иные требования, предусмотренные рабочими инструкциями и должностными обязанностями.

Базовый КТУ повышается или понижается в зависимости от индивидуального вклада работающих в коллективные результаты труда. Размеры коэффициентов устанавливаются решением бригады (ее собранием или советом бригады) по результатам работы за период и оформляются соответствующим протоколом.

Вопросы для самоконтроля

11. КТУ относится к индивидуальной или коллективной форме оплаты труда?
12. Чему равен базовый коэффициент трудового участия?
13. От чего зависит повышение или уменьшение КТУ?
14. Как устанавливают размер КТУ на предприятии?

Практические задания

1. В цехе нефтедобывающего предприятия работает бригада слесарей-ремонтников — 3 сотрудника. Бригада работает на 4 видах оборудования. Выявлены основные параметры работы бригады и каждому параметру присвоены баллы:

- условия работы (физические нагрузки): тяжелые физические нагрузки — 3 балла, средние — 2 балла, маленькие — 1 балл;
- умение работать на оборудовании: 1 балл за каждый вид оборудования;
- умение настраивать оборудование: 2 балла за каждый вид оборудования;
- интенсивность работы: 3 балла за наиболее интенсивную работу и далее по убывающей;
- контроль качества: 1 балл за осуществление этой функции;
- ответственность: максимум — 3 балла.

Расчет КТУ по бригаде слесарей

№ п/п	Ф.И.О.	Условия работы (физические нагрузки)	Умение работать				Умение настраивать				Интенсивность работы	Осуществление контроля качества	Ответственность	Сумма баллов	КТУ
			Оборудование 1	Оборудование 2	Оборудование 3	Оборудование 4	Оборудование 1	Оборудование 2	Оборудование 3	Оборудование 4					
1	Иванов И. И.	3	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	3	22	1,363
2	Петров П. П.	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	11	0,681
3	Сидоров С. С.	3	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	3	17	1,053

2. Для отдела маркетинга, в котором работают три человека (Н.М. Воронов, А.Л. Тагиров и Т.О. Сергеев), принята бестарифная система оплаты труда с учетом КТУ. На сентябрь 2016 года для работников этого отдела установлены фонд оплаты труда в размере 50 000 руб. и коэффициенты трудового участия каждого работника:

1. Н.М. Воронов - 1,25;
2. А.Л. Тагиров - 1,35;
3. Т.О. Сергеев - 1,3.

Определить заработную плату за месяц, с учетом КТУ, каждому сотруднику отдела.

Практическая работа № 7

Тема: "Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации"

Цель работы: - уметь рассчитывать основные ТЭП организации.

Методические указания

Хозяйственная деятельность предприятия характеризуется определенной системой технико –экономических показателей.

Все технико – экономические показатели тесно взаимосвязаны между собой, а каждый из них характеризует определенную сторону деятельности предприятия или отдельного подразделения.

В состав основных технико –экономических показателей входят:

- объем производства и реализации продукции в натуральном и стоимостном выражении;
- общий фонд заработной платы;
- текущие издержки производства (себестоимость) на единицу продукции и годовой объем производства;
- валовая и чистая прибыль;
- страховые взносы;
- прибыль предприятия;
- рентабельность производства и продукции.

Натуральные показатели отражают количественную оценку выпускаемой продукции и рассчитываются в штуках, тоннах, метрах, литрах и т.п. Они используются при планировании работ для производственных подразделений предприятия.

Стоимостные показатели характеризуют объем производства и реализации готовой продукции и услуг в стоимостном выражении, а также текущие затраты на производство и реализацию продукции.

Объем производства оценивается по следующим показателям:

1. валовая продукция – денежное выражение суммарного объема продукции, произведенной за определенный период (месяц, квартал, год).
2. товарная продукция – денежное выражение суммарного объема произведенной продукции за исключением стоимости остатков незавершенного производства, полуфабрикатов, специальных инструментов и приспособлений собственного производства.

Показатели использования средств производства включают оценку использования зданий и сооружений, машин, оборудования и других орудий труда (ОПФ), сырья, материалов, энергоресурсов и других предметов труда (оборотных фондов).

1. Рентабельность – обобщающий показатель использования ОПФ, оборотных средств и текущих затрат на производство т.е. это доходность, прибыльность предприятия, показатель экономической эффективности производства, отражающий результаты хозяйственной деятельности.

$R = \text{Прибыль балансовая} / \text{ОПФ} + \text{оборотные средства}$, или

$R = \text{Прибыль баланс.} - \text{налоги} / \text{ОПФ} + \text{оборотные средства}$.

2. Фондоотдача – выпуск продукции, приходящийся на 1 руб. среднегодовой стоимости ОПФ. Этот показатель необходим для оценки использования основного капитала.

$F_o = V / \text{ОПФ}$,

V – Объем выпущенной продукции

3. Фондоёмкость – среднегодовая стоимость ОПФ, приходящихся на 1 руб. произведенной продукции. Данный показатель используется для определения перспективной потребности в ОПФ.

$F_e = \text{ОПФ} / V$

4. Выработка товарной и валовой продукции на одного рабочего и работающего.

5. Трудоемкость – затраты рабочего времени на изготовление единицы продукции или единицы работ.
6. Прибыль – превращенная форма прибавочной стоимости. Рассчитывается как разница между оптовой ценой и себестоимостью.
7. Себестоимость продукции – текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме.

Вопросы для самоконтроля

15. Перечислить основные технико-экономические показатели организации.
16. Чем отличаются натуральные и стоимостные показатели?
17. Для чего рассчитывают основные ТЭП?
18. Как анализируют полученные результаты показателей?
19. Что предпринимают на предприятии на основе полученных ТЭП?

Практические задания

Рассчитать задания и заполнить таблицу сводных технико-экономических показателей деятельности организации.

1. Производственная мощность на начало года составила 600 тыс тонн, с 20 августа вводится новое оборудование мощностью 120 тыс тонн, а выбытие производственной мощности с 26 сентября составило 80 тыс тонн. Определить среднегодовую производственную мощность и коэффициент использования производственной мощности, если годовая программа составила 650 тыс тонн.
2. На предприятии объем товарной продукции по плану составил 4780 тыс руб. Среднесписочная численность промышленно – производственного персонала – 420 человек, число часов рабочего времени в год на одного рабочего – 1820ч., продолжительность рабочего дня – 8,2ч. Определить среднегодовую, среднедневную, среднечасовую выработку товарной продукции на одного работающего.
3. Определить сумму амортизационного фонда при условии:
среднегодовая стоимость здания 300 тыс.руб. норма амортизации – 2,6%;
среднегодовая стоимость оборудования – 800 тыс.руб., норма амортизации - 15%;
среднегодовая стоимость сооружений 150 тыс. руб, норма амортизации 7%. Чему равна средняя норма амортизации в среднем по всем видам ОПФ ?
4. За год произведено продукции –650 тысяч тонн продукции. Среднегодовая стоимость ОПФ - 900 тыс. руб. Численность работающих на предприятии - 120 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность.
5. Определить показатели использования оборотных средств за год при условии:
среднегодовая стоимость оборотных средств составляет – 400 тыс.руб., объем реализованной продукции за год составляет 5000 тыс.руб. Сколько высвободится у предприятия оборотных средств, если продолжительность одного оборота сократить на 3 дня?
6. Полная себестоимость 1 тонны продукции составляет 37,65 руб. Уровень рентабельности составляет 15 % от полной себестоимости. Определить оптовую цену предприятия на 1 тонны продукции.
7. На основе предыдущих заданий определить прибыль предприятия и рентабельность реализованной продукции

Сводные технико-экономические показатели предприятия

Наименование показателей	Ед.изм	Величина показателя
1. Среднегодовая производственная мощность	тыс. тонн	
2. Коэффициент использования производственной мощности		
3. Годовая амортизация	тыс. руб	
4. Средняя норма амортизации ОПФ	%	
5. Среднесписочная численность промышленно – производственного персонала	чел	
6. Выработка товарной продукции:		
- среднегодовая	тыс.руб/чел	
- среднедневная	тыс.руб/чел	
- среднечасовая	тыс.руб/чел	
7. Среднегодовая стоимость ОПФ	тыс.руб.	
8. Фондоотдача	руб.	
9. Фондоемкость	руб.	
10. Фондовооруженность	руб./чел.	
11. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	раз	
12. Коэффициент загрузки оборотных средств	руб.	
13. Полная себестоимость продукции	тыс.руб/тн	
14. Валовая прибыль (убыток)	руб.	
15. Рентабельность продукции	%	

Список литературы

Основные источники (ОИ):

1. Фридман А.М. Экономика организации [Электронный ресурс]: Учебник/ А.М. Фридман. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/792605> (ЭБС Znanium).

Дополнительные источники (ДИ):

1. Афилов Э.А. Планирование на предприятии [Электронный ресурс]: Учебник/ Э.А. Афилов — М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2018. - 344 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=483207> (ЭБС Znanium).
2. Клочкова Е.Н., Кузнецов В.И., Платонова Т.Е. Экономика организации: учебник для СПО/Е.Н. Клочкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова: под ред. Е.Н. Клочковой. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – Серия: Профессиональное образование.

Интернет-ресурсы (И-Р):

1. ЭБС <http://znanium.com>
2. www.ecsocman.edu.ru