

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономики
и организации предприятий АПК

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

Задания и методические указания
для выполнения контрольной работы
студентами заочного отделения ФПУ
специальности 1-25 01 07
«Экономика и управление на предприятии»

УДК 658.310.3(07)
ББК 65.242я7
О 64

Рекомендовано научно-методическим советом факультета
предпринимательства и управления БГАТУ
Протокол № 4 от 27 марта 2008г.

Составитель – ст. преп. Гриневич Елена Владимировна

Рецензент: к.э.н., доцент Бычков Н.А.

МИНСК 2008

© БГАТУ, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Теоретическая часть.....	5
3. Практическая часть.....	9
3.1. Нормирование транспортных работ.....	10
3.2. Определение размера оплаты труда бригады работников на сдельных работах.....	18
Литература.....	26
Приложение.....	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические указания для выполнения контрольной работы предназначены для студентов заочного отделения факультета предпринимательства и управления.

В процессе изучения дисциплины «Организация труда» студенты должны овладеть теоретическими знаниями, обосновывать наиболее перспективные направления использования трудовых и материальных ресурсов, организовать труд в рамках отдельного трудового коллектива таким образом, чтобы эффективно и стабильно решать производственные задачи.

Контрольная работа состоит из теоретической и практической частей. Задание по теоретической части контрольной работы включает два вопроса. Расчетная часть содержит две задачи и методические указания по их выполнению.

Контрольная работа должна быть представлена на проверку не позднее установленного срока.

Не зачтенная работа должна быть выполнена повторно с учетом замечаний преподавателя и представлена на проверку вместе с предыдущими замечаниями.

На титульном листе контрольной работы обязательно должен быть указан номер зачетной книжки и номер варианта.

Оформлять контрольную работу нужно в печатном виде на листах формата А4 или в тетради. Страницы работы должны быть пронумерованы. В конце работы указывается список использованной литературы.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В теоретической части работы для выбора номеров вопросов студент должен взять две последние цифры номера зачетной книжки и выбрать свой вариант из табл. А по предпоследней (см. столбец Y) и последней цифре (см. столбец X). Например, последние цифры номера зачетной книжки 46 (номера вопросов — 47, 26).

Таблица А – Таблица для выбора номеров вопросов

У/Х	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 31	2, 32	3, 33	4, 34	5, 35	6, 36	7, 37	8, 38	9, 39	10, 40
1	11, 41	12, 42	13, 43	14, 44	15, 45	16, 46	17, 47	18, 48	19, 49	20, 50
2	21, 51	22, 52	23, 53	24, 54	25, 55	26, 56	27, 57	28, 58	29, 59	30, 60
3	31, 10	32, 11	33, 12	34, 13	35, 14	36, 15	37, 16	38, 17	39, 18	40, 19
4	41, 20	42, 21	43, 22	44, 23	45, 24	46, 25	47, 26	48, 27	49, 28	50, 29
5	51, 30	52, 31	53, 32	54, 33	55, 34	56, 35	57, 36	58, 37	59, 38	60, 39
6	61, 40	62, 41	17, 42	18, 43	19, 44	20, 45	21, 46	22, 47	23, 48	24, 49
7	25, 50	26, 51	27, 52	28, 53	29, 54	30, 55	31, 56	32, 57	33, 58	34, 59
8	35, 60	36, 61	37, 62	38, 3	39, 4	40, 5	41, 6	42, 7	43, 8	44, 9
9	45, 10	46, 11	47, 12	48, 13	49, 14	50, 15	51, 16	52, 17	53, 18	54, 19

Вопросы к теоретической части контрольной работы

1. Понятие о труде и его социально-экономическая роль.
2. Предмет и метод курса «Организация труда».
3. Принципы, направления и задачи организации труда.
4. Развитие организации труда как науки.
5. Сущность, виды, формы и границы разделения труда.
6. Сущность и формы кооперации труда.
7. Разделение и кооперация труда руководителей и специалистов.
8. Основные направления совершенствования разделения и кооперации труда.
9. Принципы и формы организации трудовых коллективов.
10. Методика определения рациональных размеров трудовых коллективов.
11. Основные формы организации труда на предприятиях АПК.
12. Организационные основы формирования хозрасчетных трудовых коллективов на подраде.
13. Понятие и классификация рабочих мест, их специфика в с.-х. Рабочая зона.
14. Оснащение и планировка рабочих мест.
15. Организация обслуживания рабочих мест. Принципы, формы, виды и системы обслуживания рабочих мест.
16. Аттестация и рационализация рабочих мест.
17. Понятие условий труда, факторы их определяющие, задачи по их улучшению в свете Программы возрождения и развития села на 2005-2010г.г.
18. Санитарно-гигиенические условия труда и их характеристика.
19. Психофизиологические условия труда и их характеристика.
20. Эстетические и социально-психологические условия труда и их характеристика.
21. Работоспособность человека и ее зависимость от условий труда и отдыха. Динамика работоспособности и факторы ее определяющие.
22. Рациональные режимы труда и отдыха, их виды и принципы построения.
23. Понятие трудового и производственного процессов их взаимосвязь и классификация.
24. Разделение трудового процесса на составляющие элементы.
25. Рационализация приемов и методов труда.

26. Анализ и проектирование рациональных приемов и методов труда.
27. Понятие рабочего и вне рабочего времени. Виды рабочего времени и особенности его учета в сельском хозяйстве.
28. Классификация затрат рабочего времени смены, виды и назначение.
29. Понятие баланса и структуры затрат рабочего времени. Фактический и рациональный балансы рабочего времени.
30. Методы изучения рабочего времени: фотография рабочего дня, хронометраж, фотохронометраж, их виды и характеристика.
31. Понятие, роль и задачи нормирования труда.
32. Нормы труда и нормативы, их виды и характеристика.
33. Принципы нормирования труда.
34. Методы нормирования труда: суммарный, аналитический, макроэлементный, их разновидности и характеристика.
35. Организация нормирования труда на предприятиях АПК.
36. Особенности нормирования механизированных полевых работ и нормообразующие факторы.
37. Основные положения методики нормирования механизированных полевых работ.
38. Определение норм выработки и норм расхода топлива по материалам наблюдений на механизированных полевых работах.
39. Паспортизация полей, лугов, пастбищ. Определение поправочных коэффициентов, норм выработки и норм расхода топлива по сборникам типовых норм на механизированные полевые работы.
40. Определение экономической эффективности внедрения технически обоснованных норм труда на механизированные полевые работы.
41. Особенности организации и нормирования труда в животноводстве. Основные нормообразующие факторы.
42. Установление норм обслуживания животных по материалам наблюдений и по паспорту фермы и сборникам типовых нормативов.
43. Особенности установления норм труда для работников животноводческих комплексов и промышленных животноводческих ферм.
44. Особенности организации и нормирования труда на обслуживании стационарных машин. Основные нормообразующие факторы.

45. Методика расчета нормативов, норм выработки и численности работников на обслуживании стационарных машин непрерывного и прерывного действия.
46. Особенности организации и нормирования труда на транспортных работах, основные нормообразующие факторы.
47. Методика установления нормативов и норм выработки на транспортных работах.
48. Классификация ручных работ в с-х и нормообразующие факторы.
49. Определение нормативов и норм выработки на ручных работах. Дифференциация норм в зависимости от условий производства.
50. Нормирование ремонтных работ (виды ремонтных работ, особенности их нормирования, способы изучения ремонтных процессов).
51. Классификация затрат рабочего времени на ремонтных работах, определение нормативов и расчет норм времени ремонта.
52. Особенности и методы нормирования труда на перерабатывающих предприятиях АПК.
53. Установление норм труда на ручные, машинно-ручные, машинные и аппаратурные работы.
54. Нормирование труда при многостаночном обслуживании и на автоматических линиях.
55. Организация и нормирования труда руководителей и специалистов.
56. Сущность, значение, пути и методы укрепления дисциплины труда.
57. Сущность, принципы и задачи организации заработной платы.
58. Формы и системы оплаты труда, их характеристика и условия применения.
59. Тарифная система, ее элементы и их характеристика.
60. Организация основной оплаты труда в растениеводстве и животноводстве.
61. Доплаты, надбавки и система премирования работников в отраслях АПК.
62. Оплата труда руководителей и специалистов.

3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В практической части работы для выбора варианта задачи студент обязан взять две последние цифры номера зачетной книжки и выбрать свой вариант из табл. Б по предпоследней (см. столбец У) и последней цифре (см. столбец Х). Например, последние цифры номера зачетной книжки 46 (номер варианта – 21).

Таблица А – Таблица для выбора номера задачи

У / Х	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
5	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4
6	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
8	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4
9	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

3.1. НОРМИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ РАБОТ

Определить норму выработки на тракторно-транспортной работе.

Условия задания и исходные данные. В качестве вариантов выполнения заданий используются: марка трактора, марка и грузоподъемность прицепа, класс груза и его наименование, способы погрузки и разгрузки, дорожные условия. Варианты заданий приведены в табл. 1

Таблица 1 – Варианты заданий

№ вар	Марка трактора	Марка прицепа	Конструктивная грузоподъемность	Груз (класс, наименование)	Условия		Дорожные условия
					погрузки	разгрузки	
1	T25A	1-ПТС-2	2	I, картофель	вручную	механизованная	I
2	T-25A	1-ПТС-2	2	II, капуста	вручную	вручную	II
3	MT3-80	2ПТС-4	4	I, навоз	механизованная	механизованная	III
4	MT3-80	2ПТС-4	4	II, сено-прессов.	механизованная	механизованная	II
5	MT3-80	2ПТС-4	4	III, сенажная масса	механизованная	механизованная	II
6	ЮМЗ-6Л	2-ПТС-4	4	II, зеленая масса	механизованная	механизованная	II
7	T-150K	2ПТС-6	6	I, навоз	механизованная	механизованная	II
8	T-150K	2ПТС-6	6	III, торф	механизованная	механизованная	II
9	T-150K	ММЗ-771Б	9	I, минер. удобрения	механизованная	механизованная	I
10	K-70I	ММЗ-771Б	9	II, комбикорм	механизованная	механизованная	I

Продолжение таблицы 1

№ вар	Марка трактора	Марка прицепа	Конструктивная грузоподъем-	Груз (класс, наименование)	Условия		Дорожные условия
					погрузки	разгрузки	
11	К-70I	ММЗ-771Б	9	I, навоз, компост	механизи- рованная	механизи- рованная	III
12	МТЗ-82	2ПТС-6	6	IV, сено навалом	механизи- рованная	механизи- рованная	II
13	МТЗ-82	2ПТС-6	6	II, зерно овса, гречихи	механизи- рованная	вручную	II
14	ДТ-75М	2ПТС-6	6	I, песок, гравий	механизи- рованная	механизи- рованная	II
15	Т-150К	2ПТС-6	6	III, торф фрезерный	механизи- рованная	механизи- рованная	II
16	Т-25А	1-ПТС-2	2	I, навоз, компост	вручную	механизи- рованная	I
17	Т-25А	1-ПТС-2	2	IУ, сено навалом	вручную	вручную	II
18	МТЗ-80	2ПТС-4	4	II, зерно овса, гречихи	механизи- рованная	механизи- рованная	III
19	МТЗ-80	2ПТС-4	4	I, песок, гравий	механизи- рованная	механизи- рованная	II
20	МТЗ-80	2ПТС-4	4	I, картофель	механизи- рованная	механизи- рованная	II
21	ЮМЗ-6Л	2-ПТС-4	4	II, капуста	механизи- рованная	механизи- рованная	II

Окончание таблицы 1

№ вар	Марка трактора	Марка прицепа	Конструктивная грузоподъем-	Груз (класс, наименование)	Условия		Дорожные условия
					погрузки	разгрузки	
22	Т-150К	2ПТС-6	6	I, навоз	механизи- рованная	механизи- рованная	II
23	Т-150К	2ПТС-6	6	III, се- нажная масса	механизи- рованная	механизи- рованная	II
24	Т-150К	ММЗ-771Б	9	II, зеле- ная масса	механизи- рованная	механизи- рованная	I
25	К-70I	ММЗ-771Б	9	I, навоз, компост	механизи- рованная	механизи- рованная	I
26	К-70I	ММЗ-771Б	9	II, зеле- ная масса	механизи- рованная	механизи- рованная	III
27	МТЗ-82	2ПТС-6	6	I, навоз, компост	механизи- рованная	механизи- рованная	II
28	МТЗ-82	2ПТС-6	6	III, торф фрезерный	механизи- рованная	вручную	II
29	ДТ-75М	2ПТС-6	6	I, минер- удобрения	механизи- рованная	механизи- рованная	II

Во всех вариантах норма выработки и норма расхода топлива определяются при следующих расстояниях перевозки грузов (км): до I (в среднем 0,5); 1-2 (в среднем 1,5); 2-3 (в среднем 2,5); 3-4 (в среднем 3,5) и 4-5 (в среднем 4,5). Необходимые нормативно-справочные данные приведены в приложениях 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Методика выполнения задания

1. Норму выработки на тракторно-транспортную работу (N_{CM}) вычисляют по формуле (3.1.1)

$$N_{CM} = \frac{T_{CM} - (T_{ПЗ} + T_{ОБС} + T_{ОТЛ})}{t_{рс}} \Gamma_H K_{ГР} \quad (3.1.1)$$

где T_{CM} - время смены, мин. $T_{CM} = 480$ мин.

$T_{ПЗ}$ - время подготовительно-заключительной работы, мин.;

$T_{ОБС}$ - время организационно-технического обслуживания агрегата, мин;

$T_{ОТЛ}$ - время на отдых и личные надобности исполнителей, мин;

$t_{рс}$ - время рейса, мин.;

Γ_H - конструктивная грузоподъемность транспортного средства, т;

$K_{ГР}$ - коэффициент использования грузоподъемности относительно данного класса груза.

Следует отметить, что вместо значения $\Gamma_H K_{ГР}$ можно использовать расчетные значения вместимости прицепов по классам грузов (приложение 1).

2. Время подготовительно-заключительной работы ($T_{ПЗ}$) включает: затраты времени на ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) трактора и прицепа, подготовка агрегата к переезду, переезд в начале и конце смены, получение наряда. Нормативы по этим элементам приведены в приложении 2.

3. Время организационно-технического обслуживания ($T_{ОБС}$) включает время на технологические регулировки, подтяжки креплений, проверку качества работы и т.п. Их нормативные значения составляют: для тракторно-транспортных агрегатов с Т-25А – 5 мин; ЮМЗ-6, МТЗ-80, МТЗ-82 – 6 мин; Т-150К – 8 мин. И К-701 – 10 мин.

Время на отдых и личные надобности исполнителей ($T_{ОТЛ}$) принимают равным 25 мин за смену. При выполнении транспортных работ тракторами класса 3 тс и более этот норматив увеличивают на 20% (Приложение 3).

5. Время рейса ($t_{рс}$) состоит из основного времени (времени движения тракторно-транспортного агрегата с грузом) и вспомогательного времени (времени на движение агрегата без груза, погрузку груза, закрывание и открывание бортов, взвешивание, очистку кузова, маневрирование агрегата при подъезде на погрузку и разгрузку и т.п.).

6. Нормативы времени на вспомогательную работу (Приложение 4).

Как показывают данные, время рейса состоит из постоянных затрат, которые не зависят от расстояния перевозки, и переменных затрат времени – напрямую связанных со скоростью движения тракторно-транспортных агрегатов и расстоянием перевозки грузов.

Расчет постоянных затрат времени проводят в табл. 2, а переменных — в табл. 3.

Расчет нормы выработки по данным табл. 2 и 3 проводят в табл. 4.

Таблица 2 – Исходные данные и расчет постоянных затрат времени на тракторно-транспортной работе

Показатели	Значение показателя
1.Марка трактора	
2.Марка прицепа	
3.Конструктивная грузоподъемность, т	
4.Вид груза (наименование)	
5.Класс груза	
6.Дорожные условия (группа дорог)	
7.Способ погрузки	
8.Способ разгрузки	
9.Время смены (T_{CM}), мин	
10.Время подготовительно-заключительной работы ($T_{ПЗ}$), мин	
11.Время организационно-технического обслуживания ($T_{ОБС}$), мин	
12.Время на отдых и личные надобности ($T_{ОТЛ}$), мин.	
13.Время оперативной работы в течение смены ($T_{ОП}$), мин.(п.9 – п.10 – п.11 – п.12)	
14.Время погрузки ($t_{погр}$), мин.	
15.Время разгрузки ($t_{разг}$),мин.	
16. Время взвешивания, очистка кузова, открытие и закрытие бортов, увязывание и развязывание грузов, оформление документов, маневрирование агрегата, прицепливание и отцепливание прицепа, (t_d), мин.	
17.Итого затраты времени в течение рейса, не связанные с движением МТА, мин. (п.14 + п.15 + п.16)	

Таблица 3 – Расчет переменных затрат времени

Показатели	Расстояние, км				
	до I	1-2	2-3	3-4	4-5
1. Время движения с грузом ($t_{гр}$), мин., ($V_{гр} = \text{--- км/ч}$)					
2. Время движения без груза ($t_{бгр}$), мин., ($V_{бгр} = \text{--- км/ч}$)					
ИТОГО					

Примечание – Принимается по данным приложения 6

Таблица 4 – Расчет норм выработки

Показатели	Расстояние, км				
	до I	1-2	2-3	3-4	4-5
1.Время оперативной работы в течение смены ($T_{ОП}$), мин.					
2.Время рейса ($t_{рс}$), мин.: а) постоянные затраты времени (п.18 табл.2) б) переменные затраты времени (табл.3)					
в) итого					
3.Число рейсов (п.1:п.2в)					
4.Конструктивная грузоподъемность прицепа (Γ_H), т					
5.Фактическая грузоподъемность (Γ_Φ), т					
6.Коэффициент использования грузоподъемности ($K_{гр}$), (п.5:п.4)					
7.Норма выработки, т: -сменная -часовая					
8.Норма выработки, ткм: -сменная -часовая					

3.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ОПЛАТЫ ТРУДА БРИГАДЫ РАБОТНИКОВ НА СДЕЛЬНЫХ РАБОТАХ

1. Распределить заработную плату между членами бригады в соответствии с тарифными разрядами и отработанным временем.

2. Распределить премию и коллективный сдельный приработок между членами бригады с учетом КТУ (коэффициент трудового участия).

Таблица 6 – Исходные данные

№ вар	Разряды рабочих		Фактически отработанное время (Т _ф), ч	Сдельный заработок бригады по наряду (З _{сд}), руб.	Размер премии за качественное выполнение работ (П), %	Показатели, формирующие КТУ (табл.9)
	1-го	2				
1	1-го	2	176	1314760	25	а, б, в
	2-го	6	140			а, в, д
	3-го	8	184			а, г, е
2	1-го	3	184	1299780	30	б, в, г
	2-го	5	160			а, б, г
	3-го	6	148			а, в, е
3	1-го	2	144	1295650	35	б, в, г
	2-го	8	136			б, г, д
	3-го	7	176			а, б, г
4	1-го	5	184	1187680	40	а, б, в
	2-го	6	136			а, б, д
	3-го	4	156			б, в, г
5	1-го	3	176	1290580	45	а, б, е
	2-го	6	164			в, г, д
	3-го	7	152			а, б, в
6	1-го	8	176	1267320	20	б, в, е
	2-го	5	168			а, б, г
	3-го	2	148			а, в, д
7	1-го	4	168	1266050	25	б, в, е
	2-го	7	148			а, б, в
	3-го	3	136			б, в, д

Продолжение таблицы 6

№ вар	Разряды рабочих		Фактически отработанное время (Т _ф), ч	Сдельный заработок бригады по наряду (З _{сд}), руб.	Размер премии за качественное выполнение работ (П), %	Показатели, формирующие КТУ (табл.9)
	1-го	2				
8	1-го	6	160	1280540	30	а, б, в
	2-го	2	172			в, д, е
	3-го	8	140			а, г, д
9	1-го	3	152	1289630	35	а, б, г
	2-го	6	184			в, г, е
	3-го	7	164			б, в, г
10	1-го	4	136	1278540	40	а, б, в
	2-го	5	172			б, в, д
	3-го	6	168			г, д, е
11	1-го	3	168	1300600	45	а, б, в
	2-го	6	168			а, в, д
	3-го	8	144			а, г, е
12	1-го	2	176	1310500	20	б, в, г
	2-го	7	168			а, б, г
	3-го	6	148			а, в, е
13	1-го	6	176	1280400	25	б, в, г
	2-го	5	136			б, г, д
	3-го	3	164			а, б, г
14	1-го	5	168	1290200	25	а, б, в
	2-го	8	176			а, б, д
	3-го	3	168			б, в, г
15	1-го	2	152	1278300	30	а, б, е
	2-го	6	172			в, г, д
	3-го	7	180			а, б, в
16	1-го	4	136	1260800	35	б, в, е
	2-го	3	184			а, б, г
	3-го	6	184			а, в, д
17	1-го	2	168	1265500	40	б, в, е
	2-го	5	152			а, б, в
	3-го	6	172			б, в, д

Продолжение таблицы 6

№ вар	Разряды рабочих		Фактически отработанное время (T_{ϕ}), ч	Сдельный заработок бригады по наряду ($Z_{сд}$), руб.	Размер премии за качественное выполнение работ (Π), %	Показатели, формирующие КТУ (табл.9)
	1-го	2-го				
18	1-го	8	156	1270600	45	а, б, в
	2-го	5	172			в, д, е
	3-го	3	176			а, г, д
19	1-го	4	156	1269400	20	а, б, г
	2-го	3	168			в, г, е
	3-го	6	176			б, в, г
20	1-го	4	184	1250800	25	а, б, в
	2-го	7	172			б, в, д
	3-го	3	168			г, д, е
21	1-го	6	160	1240900	30	б, в, г
	2-го	3	172			б, г, д
	3-го	5	168			а, б, г
22	1-го	6	144	1290300	35	а, б, в
	2-го	4	180			а, б, д
	3-го	2	184			б, в, г
23	1-го	8	176	1240800	40	а, б, е
	2-го	3	168			в, г, д
	3-го	6	160			а, б, в
24	1-го	7	152	1300500	45	б, в, е
	2-го	4	172			а, б, г
	3-го	5	168			а, в, д
25	1-го	6	180	1302400	20	б, в, е
	2-го	5	176			а, б, в
	3-го	3	168			б, в, д
26	1-го	3	176	1260000	25	б, в, г
	2-го	5	168			б, г, д
	3-го	5	164			а, б, г
27	1-го	6	160	1250000	30	а, б, в
	2-го	3	164			а, б, д
	3-го	6	172			б, в, г

Окончание таблицы 6

28	1-го	7	156	1230500	35	а, б, е
	2-го	5	172			в, г, д
	3-го	2	168			а, б, в
29	1-го	4	176	1260700	40	б, в, е
	2-го	5	168			а, б, г
	3-го	5	176			а, в, д
30	1-го	6	144	1250870	45	б, в, е
	2-го	3	168			а, б, в
	3-го	5	176			б, в, д

Таблица 7 – Часовые тарифные ставки рабочих ($C_{ч}$), руб./ч

Условия работы и категории работающих	Разряды							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Работы с нормальными условиями труда: - сдельные	1033	1050	1055	1070	1107	1130	1150	1190
-повременные	961	977	981	995	1030	1050	1070	1107

Методика расчета

а). распределение заработной платы между членами бригады в соответствии с тарифными разрядами и отработанным временем

1. Определяем тарифную заработную плату каждого члена бригады по формуле (3.2.1)

$$Z_{ТАРi} = C_{чi} T_{\phi i} \quad (3.2.1)$$

где $C_{чi}$ - часовая тарифная ставка i -го рабочего, руб./ч (табл. 7);

$T_{\phi i}$ - фактически отработанное время i -м рабочим, ч.

Тарифный заработок бригады определяется суммированием тарифных заработков отдельных ее членов

$$Z_{ТАР}^{БР} = \sum_{i=1}^n Z_{ТАРi} \quad (3.2.2)$$

2. Размер сдельного коллективного приработка бригады ($Z_{ПРИР}$) определяется как разность между сдельным заработком по наряду ($Z_{СД}$) и заработком по тарифу ($Z_{ТАР}^{БР}$) начисленным бригаде согласно отработанному времени. Сдельный заработок ($Z_{СД}$) бригады по наряду выбирается по табл.6.

$$Z_{ПРИР} = Z_{СД} - Z_{ТАР}^{БР} \quad (3.2.3)$$

3. Размер премии за качественное выполнение работ определяется по формуле (3.2.4)

$$Z_{П} = Z_{СД} \frac{П}{100} \quad (3.2.4)$$

где П - размер премии, %.

4. Переводной коэффициент (К) для распределения коллективного приработка и премии определяется по формуле (3.2.5)

$$K = \frac{Z_{ПРИР} + Z_{П}}{Z_{ТАР}^{БР}} \quad (3.2.5)$$

5. В денежном выражении размер приработка и премии для каждого члена бригады определяется по формуле (3.2.6)

$$Z_{ПРИРИР} = K Z_{ТАРi} \quad (3.2.6)$$

6. Месячная заработная плата для каждого члена бригады определяется как сумма заработной платы по тарифу, сдельного приработка и премии по формуле (3.2.7)

$$Z_{ОБЩi} = Z_{ТАРi} + Z_{ПРИРИPi} \quad (3.2.7)$$

7. Результаты расчета сводятся в табл. 8.

Таблица 8 – Расчет месячной заработной платы членам бригады

Ф.И.О.	Разряд	Часовая тарифная ставка ($C_{ч}$), руб./ч	Фактически отработанное время ($T_{ф}$), ч	Заработная плата по тарифу ($Z_{ТАР}$), руб.	Сдельный приработок и премия ($Z_{ПРИРИР}$), руб.	Месячная заработная плата ($Z_{ОБЩ}$), руб.
Петров И.С.						
Иванов П.Я.						
Фоменко Г.И.						
Итого	х	х				

б). Распределение премии и коллективного сдельного приработка между членами бригады с учетом КТУ

8. В организации предусматриваются следующие показатели, влияющие на размер КТУ

Таблица 9 – Показатели, формирующие КТУ

а).Выполнение плана производства продукции (работ, услуг)	+20%
б).Перевыполнение плана производства продукции (работ, услуг)	+10%
в).Экономия сырья и материалов	+10%
г).Производство продукции (работ, услуг) на экспорт	+20%
д).Нарушение трудовой дисциплины	-50%
е).Несоблюдение техники безопасности	-10%

В качестве базового КТУ рекомендуется принимать единицу (100%). Базовый (номинальный) КТУ повышается или понижается в зависимости от фактического вклада члена бригады в коллективные результаты труда.

ПРИМЕР:

1). 1-м работником выполнены показатели **a, б, в** и **д**, но допущены нарушение трудовой дисциплины; его КТУ составит 0,9 (1+0,2+0,1+0,1-0,5);

2). 2-м работником выполнены показатели **a** и **в**; его КТУ составит 1,3 (1+0,2+0,1);

3). 3-м работником выполнены показатели **a, б** и **г**, но допущено несоблюдение техники безопасности; его КТУ будет равен 1,4 (1+0,2+0,1+0,2-0,1).

9. Тарифный заработок с поправкой на КТУ для каждого члена бригады определяется по формуле (3.2.8)

$$З_{ТАРi}^{КТУ} = З_{ТАРi} КТУ_i \quad (3.2.8)$$

10. Тарифный заработок с поправкой на КТУ для всей бригады определяется по формуле (3.2.9)

$$З_{ТАР}^{БР.КТУ} = \sum_{i=1}^n З_{ТАРi}^{КТУ} \quad (3.2.9)$$

11. Переводной коэффициент для распределения сдельного приработка и премии определяется по формуле (3.2.10)

$$К = \frac{З_{ПРИР} + З_{П}}{З_{ТАР}^{БР.КТУ}} \quad (3.2.10)$$

12. Размер сдельного приработка и премии определяется путем умножения переводного коэффициента на тарифный заработок с поправкой на КТУ по формуле (3.2.11)

$$З_{ПРИРиП} = КЗ_{ТАРi}^{КТУ} \quad (3.2.11)$$

13. Месячная заработная плата для каждого члена бригады определяется как сумма тарифной заработной платы, сдельного приработка и премии по формуле (3.2.12)

$$З_{ОБЩi} = З_{ТАРi} + З_{ПРИРиП} \quad (3.2.12)$$

Результаты расчетов сводятся в табл.10.

Таблица 10 – Расчет месячной заработной платы для бригады работников с учетом КТУ

Ф.И.О.	Разряд	Часовая тарифная ставка ($C_{\text{ч}}$), руб./ч	Фактически отработанное время ($T_{\text{ф}}$), ч	Заработная плата по тарифу ($Z_{\text{ТАР}}$), руб.	КТУ	Тарифный заработок с поправкой на КТУ ($Z_{\text{ТАР}}^{\text{БР.КТУ}}$), руб.	Сдельный приработок и премия ($Z_{\text{ПРИР}}$), руб.	Месячная заработная плата ($Z_{\text{ОБЩ}}$), руб.
Петров И.С.								
Иванов П.Я.								
Фоменко Г.И.								
Итого	х	х			х			

ЛИТЕРАТУРА

1. Барышников Ю.Н., Березник В.Ф., Евлюхин Ю.Я. Аттестация и рационализация рабочих мест. М.: Экономика, 1992.
2. Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: Учеб. М., 2003.
3. Дрозд А.К. Технология нормирования труда и производства продукции на предприятиях сельского хозяйства /Под ред. Л.Л.Веренича. – Мн.: Ураджай. – 184 с.
4. Жигалов А.Н. Организация, нормирование и оплата труда на зерноперерабатывающих и хлебоприемных предприятиях – М.: Колос, 1994. – 271 с.
5. Организация труда и заработной платы / А.В. Азаренко. – Мн.: Амалфея, 2006. – 240с.
6. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях АПК / Ю. Н. Шумаков, В. И. Еремин, С. В. Жариков и др.; Под ред. Ю. Н. Шумакова — М.: Колос, 2001. —232с.
7. Организация производства и управление на сельскохозяйственных предприятиях. Уч. пособие. В.К. Буга, И.П. Бусел., С.Ф. Ушаков и др. - Мн.: Ураджай, 1990.
8. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях: Учебник /И. Ш. Горфинкель, Н. М. Тищенко, Э. А. Петрович и др.; Под ред. И. Ш. Горфинкеля, Н. М. Тищенко. — Мн.: Ураджай, 1997. — 399 с.
9. Организация, нормирование и оплата труда: Учеб. Пособие / А.С. Головачев, Н.С. Березина, Н.Ч. Бокун и др.; Под общ. ред. А.С. Головачева. – М.: Новое знание, 2004. – 496с.
10. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях АПК. / Ю. Н. Шумаков, В. И. Еремин, С. В. Жариков и др.; Под ред. Ю. Н. Шумакова. – М.: Колос, 2001. – 232 с.

11. Организация труда: Учебник / Т.В. Емельянова, С.Н. Лебедева, Л.В. Мисникова и др.; Под общ. ред. Л.В. Мисниковой. – Мн.: Высшая школа, 2004. – 302с.
12. Организация и нормирование труда / Под ред. В.В. Адамчука. М., 1999.
13. Пашуто В. П. Организация и нормирование труда на предприятии.: Учеб пособие. – Мн.: Новое знание, 2001. – 304 с.
14. Практикум по экономике, организации и нормированию труда.: учеб пособие для студ. вузов / Г. Р. Погосян, Л. И. Жуков, В. В. Горшков и др.; Под ред. Г. Р. Погосяна, Л. И. Жукова. – М.: Экономика, 1991. – 192 с.
15. Рофе А.И. Научная организация труда: Учеб. пособие. М.: Изд-во МИК, 1998.
16. Техническое нормирование : пособие / О.Я.Седель. – Мн.: Новое знание, 2008. – 202с.
17. Эксплуатация машинно-тракторного парка. Уч. пособие. Под ред. доц. Ю.В. Будько - Мн.: Ураджай, 1991.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Расчетные вместимости прицепов по классам грузов

Класс груза	Фактическая грузоподъемность (G_{ϕ}) прицепа (т) при его конструктивной грузоподъемности (т)				
	2	4	6	9	12
I	2,0	4,0	6,0	9,0	12,0
II	1,6	3,2	4,8	7,2	9,6
III	1,2	2,4	3,6	5,4	7,2
IV	1,0	2,0	3,0	4,5	6,0

Примечание — При эксплуатации транспортных средств с наращенными бортами классность груза повышают на I.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Нормативы времени на подготовительно-заключительную работу

Марка трактора	Норматив времени ($T_{ПЗ}$), мин			
	Подготовка агрегата	Получение наряда	ЕТО трактора	ЕТО прицепа
К-70I	5	4	32	8
T-150K	5	4	26	8
MT8-80/82	4	4	20	5
ШЗ-6Л	4	4	18	5
T-40, T-40M	3	4	18	4
T-25A	3	4	16	3
ДТ-75М	4	4	24	5

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Группы тракторов по классам тягового усилия

Тип	Марка	Класс тяги
Колесный	К-700А, 701М	5
Гусеничный	T-150, ДТ-75, ДТ-75М, T-74, ДТ-54А	3
Колесный	T-150К, МТЗ-1522	3
Гусеничный	T-54В, T-70С	2
Колесный	МТЗ-1221	2
Колесный	МТЗ-80/82, МТЗ-100/102, МТЗ-1005/1025, МТЗ-510-Е, МТЗ-512-Е, МТЗ-520/22, МТЗ-550Б/552Е, МТЗ-570/572, ЮМЗ-6А/Л	1,4
Колесный	T-40 (всех модификаций)	0,9
Колесный	T-25, T-25А, T-30, T-16М	0,6
Колесный	МТЗ-210/220	0,4

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Нормативы времени на вспомогательную работу

Элементы работы	Норматив времени, мин	Элементы работы	Норматив времени, мин
1. Взвешивание груза	1,5	5. Оформление документов	1,0
2. Очистка кузова	1,0	6. Маневрирование агрегата	2,0
3. Открытие и закрытие бортов	1,5	7. Прицепливание и отцепливание прицепа	7,0
4. Увязывание и развязывание грузов	6,0	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Нормативы времени на погрузку и разгрузку
сельскохозяйственных грузов

Класс груза	Способы		Нормы времени (мин/т) при конструктивной грузоподъемности прицепа, (т)				
	погрузки	разгрузки	2	4	6	9	12
I	механизованный	механизованный	2,4	1,7	1,4	1,1	1,03
	механизованный	вручную	7,9	6,2	5,1	-	-
	вручную	механизованный	13,5	9,8	7,7	-	-
	вручную	вручную	19,0	14,2	11,4	-	-
II	механизованный	механизованный	3,1	2,1	1,8	1,3	1,2
	механизованный	вручную	9,2	7,2	6,6	-	-
	вручную	механизованный	15,2	10,9	8,6	-	-
	вручную	вручную	21,3	16,0	12,8	-	-
III	механизованный	механизованный	4,8	3,9	3,5	3,6	3,5
	механизованный	вручную	11,6	9,5	8,2	-	-
	вручную	механизованный	18,3	13,3	10,6	-	-
	вручную	вручную	25,0	19,0	15,4	-	-
IV	механизованный	механизованный	9,0	7,7	7,5		
	механизованный	вручную	17,0	14,5	12,8	-	-
	вручную	механизованный	41,8	31,0	24,6	-	-
	вручную	вручную	48,6	37,0	29,6	-	-

Скорости движения тракторно-транспортных агрегатов на сельских дорогах

Марка трактора	Грузоподъемность прицепа, т	Группа дорог														
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
		Без груза			Класс груза											
					I			II			III			IV		
К-70I	12	30	28,5	18	29	23	13	29	23	15	28	22	14	25	21	12
К-70I	9	30	28,5	18	29	27	16	29	25	16	29	24	15	26	23	12
Т-150К	9	30	25	15	25	20	13	25	20	13	25	18	11	21	16	9
МТЗ-80/82	4	25	20	18	21	17	15	21	19	15	21	19	14	20	16	12
МТЗ-80/82	6	24	19	17	20	17	14	20	18	14	20	17	14	17	16	12

Продолжение приложения 6

ЮМЗ-6Л	4	23	15	17	19	17	13	19	17	13	19	17	13	18	15	11
Т-40	2	20	12	14	16	12	10	16	12	10	16	12	10	15	10	8
Т-40М	4	19	15	13	14	11	9	14	11	9	14	11	9	14	9	7
Т-25А	2	18	15	-	12	8	-	15	11	-	15	11	-	12	9	-
ДТ-75М	6	-	12	10	-	11,3	8,9	-	11,3	8,9	-	11,3	8,9	-	11,3	8,9

Примечание – I группа - дороги с твердым покрытием; гравийные, щебеночные в хорошем состоянии; II группа - гравийные, щебеночные разбитые; песчаные, проселочные грунтовые, задернелая почва в твердом состоянии; III группа - дороги разбитые, гребнистые; пашня, поле после уборки картофеля, корнеплодов; бездорожье по снежному покрову.