Національний університет
водного господарства
та природокористування

Министерство образования и науки Украины

Национальный университет водного хозяйства и природопользования

Кафедра экономики предприятия

06–01–201

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения курсовой работы
по дисциплине “**Организация производства**” на тему
“Организация производства продукции на предприятии”
студентами направления подготовки
6.030504 “Экономика предприятия”
дневной и заочной форм обучения

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Рекомендовано
методической комиссией
по направлению
подготовки 6.030504
“Экономика
предприятия”.

Протокол № 5
от 03.02. 2017 г.

Ривне – 2017

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Методические указания до выполнения курсовой работы по дисциплине “Организация производства” студентами направления подготовки 6.030504 “Экономика предприятия” дневной и заочной форм обучения на тему “Организация производства продукции на предприятии” / Ж.А. Василенко. – Ривне: НУВХП, 2017. – 33 с.

Разработчик: Ж.А. Василенко, ст. преподаватель кафедры экономики предприятия.

Ответственный за выпуск: Н.Б.Кушнир, к.э.н., зав. кафедрой экономики предприятия

Національний університет
водного господарства
та природокористування

© Василенко Ж.А., 2017.
© НУВХП, 2017.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
	Вступление	4
1.	Общие рекомендации	5
2.	Расчет производственной мощности предприятия и обоснование дополнительного объема производства продукции	6
2.1.	Расчет производственной мощности предприятия	6
2.2.	Определение дополнительного объема производства продукции	10
2.3.	Расчет обеспечения дополнительного объема производства продукции трудовыми и материальными ресурсами	13
3.	Разработка плана организационно-технических мероприятий предприятия и их влияние на эффективность деятельности предприятия	16
3.1.	Обоснование плана организационно-технических мероприятий предприятия	16
3.2.	Влияние внедрения плана организационно-технических мероприятий на эффективность деятельности предприятия	22
4.	Справочная информация	25
5.	Список рекомендованной литературы	29
6.	Дополнения	31

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Національний університет
водного господарства
та природокористування

ВСТУПЛЕНИЕ

Производственная деятельность, направленная на изготовление некоторых товаров, оказание услуг, выполнение работ, является источником существования как отдельного человека, так и общества в целом. Результатом производственной деятельности есть созданные потребительные блага. Производственная деятельность осуществляется в организованных производственных системах, где происходит процесс преобразования входящих элементов в готовый продукт. Производство является важной составляющей функционирования страны потому, что оно определяет её экономическую безопасность, уровень жизни общества, стабильность финансовой системы.

Современное реформирование государства требует изменений в организационно-экономических отношениях во время производства. Современные требования рыночного хозяйствования ставят перед производством конкретные задания: выпускать определенную продукцию (оказывать услуги или выполнять работы) в номенклатуре, количестве, качестве и по цене, которые формируются рыночной средой. Потому функционирование в рыночных условиях требует повышения уровня организации производства, которое создает условия для наиболее эффективного использования техники, предметов труда и самого труда людей во время производства и, тем самым, повышает его результативность. Таким образом, основными задачами организации производства можно считать повышение организационно-технического уровня производства, повышение скорости реагирования на изменения спроса, обеспечение функционирования с наименьшими затратами, обеспечение высокой культуры трудовой деятельности персонала, оптимизацию проектирования и освоения новой продукции или новой технологии.

Курсовая работа – один из видов индивидуальных заданий, целью которого является обобщение, углубление и закрепление теоретических знаний студентов по изучаемой дисциплине “Организация производства”, а также получение практических умений обработки учебной и научной литературы и умений самостоятельно решать конкретное специализированное задание, используя при этом современные средства и технологии.

Національний університет водного господарства та природокористування

Курсовая работа является отдельным зачетным кредитом учебного курса и оценивается как самостоятельный вид учебной деятельности студента.

Тематика курсовой работы определяется кафедрой соответственно содержанию и заданиям учебной дисциплины “Организация производства”.

Распределение баллов, которые присваиваются студентам за выполнение и защиту курсовой работы:

- правильность исполнения – 0-30 баллов;
- качество оформления – 0-10 баллов;
- своевременность исполнения – 0-10 баллов;
- защита – 0-50 баллов.

Максимальное количество баллов присваивается только при условии выполнения отдельных этапов курсовой работы **в обусловленные сроки**. Сроки выполнения отдельных этапов курсовой работы согласовываются с руководителем курсовой работы в начале учебного семестра.

Національний університет водного господарства та природокористування

1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

План курсовой работы

Вступление

Раздел 1. Производственная мощность и производственная программа предприятия

1.1. Производственная мощность предприятия (понятие о производственной мощности; использование производственной мощности; показатели, характеризующие организационно-технический уровень производства; понятие о производственных резервах).

1.2. Разработка годового плана производства на предприятии (понятие о производственной программе; взаимосвязь между подразделениями во время её разработки; основные показатели годового плана производства).

1.3. План организационно-технических мероприятий на предприятии (значение плана; основные направления разработки; мероприятия плана; экономическая эффективность мероприятий)

Національний університет водного господарства та природокористування

Раздел 2. Использование производственной мощности предприятия и организация дополнительного производства продукции

Раздел 3. Разработка плана организационно-технических мероприятий на предприятии и их влияние на показатели производственной деятельности предприятия

Выводы

Список использованной литературы

Во вступлении раскрывается актуальность темы, определяются цель и задания работы, дается характеристика методам, которые будут использоваться во время написания курсовой работы. Курсовая работа на тему: “Организация производства продукции на предприятии” состоит из теоретической и расчетной частей. Теоретическая часть курсовой работы (раздел 1) предвидит ознакомление студента с научной литературой соответственно теме, включая передовой отечественный и мировой опыт, изучение основных категорий, понятий и показателей учебной дисциплины. Расчетная часть курсовой работы (разделы 2 и 3) выполняются студентом на основании индивидуальных исходных данных, которые выдаются преподавателем.

Національний університет водного господарства та природокористування

Курсовая работа выполняется на стандартных листах бумаги формата А4 шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 кегель, промежутки – 1 интервал.

Примеры оформления титульной страницы курсовой работы и бланка задания приведены в дополнениях.

Общий объем курсовой работы – 35-40 страниц машинописного текста.

2. РАСЧЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОБОСНОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

2.1. Расчет производственной мощности предприятия

Расчет производственной мощности предприятия является важнейшей частью обоснования плана производства продукции. На основании величины производственной мощности определяются

Національний університет
водного господарства
та природокористування

объемы выпуска продукции, выявляются резервы роста производства, обосновываются планы развития предприятия.

Производственная мощность рассчитывается на основании таких данных:

- номенклатура и структура производства продукции;
- количество единиц оборудования, которое находится на балансе предприятия;
- полезный фонд времени работы оборудования;
- трудоемкость продукции, которую планируется изготовлять;
- прогрессивные технически обоснованные нормы производительности оборудования;
- коэффициент выполнения норм выработки.

Производственная мощность участка определяется по формуле

$$\ddot{I} = \frac{\ddot{i} \cdot \hat{E}\hat{O}\text{Đ} \times \cdot \hat{E}_{\grave{A}i}}{\grave{O}_i} \qquad (1)$$

Національний університет
водного господарства
та природокористування

где n - количество единиц однородного оборудования, шт.; *КФРЧ* — полезный фонд рабочего времени единицы оборудования, час.; $K_{ВН}$ — коэффициент выполнения норм выработки; $T_м$ — трудоемкость обработки одного изделия, час.

Полезный фонд рабочего времени оборудования зависит от режима работы предприятия и времени простаивания оборудования в ремонте и определяется по формуле

$$КФРЧ = НФРЧ - T_{прост} \qquad (2)$$

де *НФРЧ* - номинальный фонд рабочего времени единицы оборудования, час.; $T_{прост}$ - время простаивания оборудования в планово–предупредительных ремонтах, час.

Для расчета производственных мощностей участков используют п.1, п.2 исходных данных и справочную информацию.

Принимаем, что на участке № 1 изготавливается изделие № 1, на участке № 2 — изделие № 2, на участке № 3 — изделие № 3, на участке № 4 — изделие № 4.

Производственная мощность предприятия по каждому изделию определяется с учетом следующих условий:

Національний університет водного господарства та природокористування

– на участке № 1 ведущим оборудованием являются токарные станки;
– на участке № 3 ведущим оборудованием являются фрезерные станки;
– участки № 2 и № 4 организованы по методу потокового производства.

Результаты расчетов производственной мощности участков сводим в табличную форму (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Расчет производственной мощности

Шифр оборудования	Название оборудования	Количество единиц оборудования соответственно паспорту предприятия, шт.	Фонд времени работы оборудования, часы		Производственная мощность, шт.
			номинальный	полезный	
1	2	3	4	5	6
Участок № 1					
110	Токарный станок				
111	Сверлильный станок				
120	Агрегатный станок				
125	Сварочная установка				
128	Сварочный полуавтомат				
Участок № 2					
47	Вальцы для сгибания				
51	Полуавтоматическая сварочная линия				
54	Пресс гидравлический				
62	Шлифовальный станок				

Національний університет
водного господарства
та природокористування

продолжение табл. 2.1

1	2	3	4	5	6
Участок № 3					
163	Токарный полуавтомат				
168	Фрезерный станок				
174	Продольно-строгальный станок				
180	Установка для нанесения краски				
Участок № 4					
77	Горизонтально-фрезерный станок				
79	Вертикально-фрезерный станок				
84	Протягивающий станок				
95	Шлифовальный станок				

Національний університет
водного господарства
та природокористування

На основе рассчитанных производственных мощностей участков необходимо определить резерв производственных мощностей предприятия, который характеризует неполное использование мощностей разных видов оборудования по производству соответствующей продукции (таблица 2.2).

Національний університет
та природокористування

Таблица 2.2 – Определение резерва производственной мощности

Виды продукции	Производственная мощность соответственно паспорта предприятия, шт.	Производство продукции по проекту плана, шт.	Резерв производственной мощности, шт.
Изделие №1			
Изделие №2			
Изделие №3			
Изделие №4			

Рассчитанный резерв производственной мощности может быть использован во время расчета планового объема производства продукции на предприятии.

2.2. Определение дополнительного объема производства продукции

Національний університет
водного господарства
та природокористування

В курсовой работе моделируется ситуация расчета планового объема производства продукции предприятием. Предвидится, что на основании данных отчетного года и предварительных договоренностей с заказчиками в планово-экономическом отделе предприятия сформирован проект плана производства продукции, то есть, прогнозный объем валовой продукции, которую должно произвести предприятие (исходные данные, п. 3). Условно принимаем, что предприятие обеспечено соответствующими производственными мощностями, рабочей силой, материальными ресурсами и средствами для выполнения работ в объеме проекта плана.

Но, во время утверждения плановых заданий на рынке произошли изменения спроса на продукцию данного предприятия:

- во-первых, фактически подписанные соглашения с заказчиками на поставку продукции предприятия (исходные данные, п. 4) несколько отличаются от предварительных договоренностей;
- во-вторых, соответственно изменениям условий поставки продукции изменяются остатки незавершенного производства на предприятии (исходные данные, п. 5).

Таким образом, необходимо определить, какой объем продукции по каждому изделию необходимо произвести на предприятии, чтобы обеспечить выпуск товарной продукции и наличие на конец года соответственного остатка незавершенного производства. Сначала определяем расчетный объем валовой продукции по каждому изделию в натуральном выражении по формуле

$$\hat{A}\ddot{I}_{\text{ðîçðàõ}} = \grave{O}\ddot{I}_{\text{ïëàí}} + \Delta\acute{I}_{\text{ç}}\hat{A} = \grave{O}\ddot{I}_{\text{ïëàí}} + \left(\acute{I}_{\text{ç}}\hat{A}_{\text{Ê.Ð.}} - \acute{I}_{\text{ç}}\hat{A}_{\text{Í.Ð.}}\right) \qquad (3)$$

где $ВП_{розрах}$ - расчетная валовая продукция предприятия по плану на год по разным видам продукции, шт.; $ТП_{план}$ - товарная продукция предприятия по плану по разным видам продукции в соответствии с фактически подписанными соглашениями, шт.; $Н_зВ_{К.Р.}$, $Н_зВ_{П.Р.}$ - остатки незавершенного производства на плановый год по разным видам продукции соответственно на конец и на начало года, шт.

Так как на предприятии уже разработан проект плана годового производства продукции, то необходимо определить расчетный объем дополнительного производства продукции по каждому виду изделий, необходимый для обеспечения планового объема товарной продукции, по формуле

$$\Delta ВП_{розрах} = ВП_{розрах} - ВП_{проект.пл.} \qquad (4)$$

где $ВП_{розрах}$ - расчетный объем дополнительного производства продукции по разным видам изделий, шт.; $ВП_{проект\ пл.}$ – объем валовой продукции предприятия по разным видам продукции соответственно с проектом плана, шт.

Результаты расчетов сводим в табличную форму (табл.2.3).

Для окончательного определения и утверждения плана производства продукции на предприятии необходимо сравнить расчетный объем дополнительного производства продукции по каждому виду изделий с соответствующим резервом производственной мощности.

Національний університет водного господарства та природокористування

Таблица 2.3 – Определение расчетного объема производства продукции

Виды продук-ции	Производство продукции соответственно фактически подписанным соглашениям, шт.	Изменение остатков незавершен-ного производства за год, шт.	Расчетная валовая продукция предприятия, шт.	Расчетный дополнительный объем производства продукции, шт.
Изделие № 1				
Изделие № 2				
Изделие № 3				
Изделие № 4				

Національний університет водного господарства та природокористування

При этом возможны два варианта:

– если расчетный объем дополнительного производства продукции меньше или равняется резерву производственной мощности, то в годовом плане производства продукции утверждается именно такой объем (расчетный) дополнительного производства продукции;
– если расчетный объем дополнительного производства продукции больше резерва производственной мощности, то в годовом плане утверждается дополнительный объем производства продукции, который равняется резерву производственной мощности.

Потом необходимо определить плановый объем производства продукции предприятием, который может быть окончательно утвержденным, по формуле

$$ВП_{план} = ВП_{проект.пл} + \Delta ВП_{затв} \qquad (5)$$

где $ВП_{план}$. - утвержденный плановый объем валовой продукции предприятия по каждому виду изделий, шт.; $\Delta ВП_{затв}$. - утвержденный

Національний університет водного господарства та природокористування

дополнительный объем производства продукции соответственно по изделиях, шт.

После утверждения объемов производства по видам продукции в натуральном выражении необходимо рассчитать валовую продукцию предприятия в стоимостном выражении, используя для этого справочную информацию. Формирование годового планового объема валовой продукции отображаем в табличной форме (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Формирование годового плана производства продукции

Виды продукции	Резерв производственной мощности, шт.	Дополнительный объем выпуска продукции, шт.		Утвержденный плановый объем валовой продукции		
		рассчетный	утвержденный	шт.	тыс. грн. в сопоставимых ценах	тыс. грн. в текущих ценах
Изделие №1						
Изделие №2						
Изделие №3						
Изделие №4						
Итого	-	-	-	-		

Національний університет водного господарства та природокористування

Затем в курсовой работе необходимо оценить, каким образом формирование и утверждение годового планового объема валовой продукции отразится на уровне использования производственной мощности предприятия. С этой целью рассчитывают коэффициенты использования паспортной мощности предприятия:

– на основе объемов производства продукции соответственно проекта плана;
– на основе утвержденного планового объема валовой продукции.

Результаты расчетов отображаем в таблице (табл. 2.5).

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Таблица 2.5 – Оценка уровня использование производственной мощности предприятия

Виды продукции	Коэффициент использования производственной мощности	
	при производстве продукции соответственно проекта плана	при производстве продукции соответственно утвержденного плана
Изделие № 1		
Изделие № 2		
Изделие № 3		
Изделие № 4		

По результатам расчетов необходимо сделать вывод об изменении уровня использования производственной мощности по видам продукции.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

2.3. Расчет обеспечения дополнительного объема производства продукции трудовыми и материальными ресурсами

Рассчитанный в предыдущем разделе утвержденный плановый объем валовой продукции состоит из двух частей:

1 – выпуск продукции соответственно проекта плана, производство которой обеспечено на предприятии необходимыми ресурсами — оборудованием, материальными и трудовыми ресурсами;

2 – дополнительный объем продукции. Производство этого объема продукции, утвержденного в пределах резерва производственной мощности, обеспечено только необходимым оборудованием.

Значит, необходимо рассчитать потребность в дополнительных трудовых ресурсах и потребность в дополнительных материальных ресурсах.

Для расчета потребности в дополнительных трудовых ресурсах необходимо сначала определить трудоемкость дополнительного утвержденного объема производства продукции. Во время расчетов используют справочную информацию. Расчет производят в табличной форме (табл. 2.6).

Національний університет водного господарства та природокористування

Таблица 2.6 – Расчет трудоемкости дополнительного объема производства продукции

Виды продукции	Дополнительный утвержденный объем производства продукции, шт.	Трудоемкость, чел.–час.	
		одного изделия	дополнительного объема
Изделие № 1			
Изделие № 2			
Изделие № 3			
Изделие № 4			
Итого			

Тогда потребность в дополнительной численности рабочих будет определяться по формуле

$$\Delta Ч_{додат.} = \frac{\sum T_м}{КФРЧ_р} \quad (6)$$

Національний університет водного господарства та природокористування

где $\Sigma T_м$ - суммарная трудоемкость дополнительного объема производства продукции, чел.-час.; $КФРЧ_р$ - полезный фонд рабочего времени одного рабочего за год, час. (справочная информация).

Необходимо также рассчитать потребность в дополнительных материальных ресурсах, которые обеспечили бы производство запланированного объема продукции.

Для изготовления продукции на предприятии используются следующие виды материалов:

– изделие № 1 — алюминиевый прокат;
– изделие № 2 — алюминиевый прокат и пиломатериалы;
– изделие № 3 — трубы, лаки и краски, пиломатериалы;
– изделие № 4 — трубы, лаки и краски.

Нормы затрат материалов для изготовления единицы продукции приведены в справочной информации.

Результаты расчетов сводим в таблицу (табл. 2.7).

Національний університет водного господарства та природокористування

Таблица 2.7 – Расчет потребности в дополнительных материальных ресурсах

Виды продукции	Дополнительный утвержденный объем производства продукции, шт.	Норма затрат на единицу продукции	Потребность на дополнительный объем
Алюминиевый прокат, кг			
Изделие № 1			
Изделие № 2			
Изделие № 3			
Изделие № 4			
Итого	-	-	
Трубы, кг			
Изделие № 1			
Изделие № 2			
Изделие № 3			
Изделие № 4			
Итого	-	-	
Лаки и краски, кг			
Изделие № 1			
Изделие № 2			
Изделие № 3			
Изделие № 4			
Итого	-	-	
Пиломатериалы, $м^3$			
Изделие № 1			
Изделие № 2			
Изделие № 3			
Изделие № 4			
Итого	-	-	

Національний університет водного господарства та природокористування

По результатам расчета необходимо сделать выводы о потребностях предприятия в дополнительных материальных ресурсах.

Національний університет водного господарства та природокористування

3. Разработка плана организационно-технических мероприятий предприятия и их влияние на эффективность деятельности предприятия

3.1. Обоснование плана организационно-технических мероприятий предприятия

План организационно-технических мероприятий на предприятии разрабатывается с целью:

- обеспечения планового роста производительности труда;
- покрытия потребности в материальных и трудовых ресурсах для дополнительного выпуска продукции.

План организационно-технических мероприятий состоит из двух разделов.

Внедрение мероприятий, разработанных в 1-ом разделе плана, должно обеспечивать экономию численности работников в количестве, необходимом для достижения запланированного роста производительности труда.

Національний університет водного господарства та природокористування

Экономия численности (условное высвобождение) определяется по формуле

$$\Delta Ч_{пр.пл.} = (\Delta ПП \times Ч_{пр.пл.}) / (100 + \Delta ПП) \qquad (7)$$

где $\Delta ПП$ – прирост производительности труда в плановом периоде,%; $Ч_{пр.пл.}$ – численность работников по проекту плана, чел. (исходные данные).

Разработка мероприятий во 2-ом разделе плана организационно-технических мероприятий должна согласовываться с потребностью в дополнительных материальных ресурсах, а также с потребностью в дополнительной численности работников, которые были обоснованы в предыдущем разделе курсовой работы.

Для разработки плана организационно-технических мероприятий используют п.6 справочной информации.

План организационно-технических мероприятий оформляется в виде таблицы (табл.3.1).

При выборе мероприятий, которые включаются в план, необходимо помнить, что внедрение некоторых мероприятий может требовать или не требовать дополнительных капитальных вложений. Общая сумма капитальных вложений, которые предприятие может

направить на внедрение мероприятий плана, не должна превосходить величины средств фонда развития производства, науки и техники (п.8 исходных данных).

Одновременно с разработкой плана организационно-технических мероприятий производят расчет экономии материалов, которой можно достичь с учетом внедрения мероприятий второго раздела плана. Этот расчет отображают в табличной форме отдельно для каждого вида материалов (табл. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4). При этом необходимо помнить, что внедрение мероприятий касается всей деятельности предприятия, то есть, экономию необходимо рассчитывать на весь объем валовой продукции предприятия.

Таблица 3.1 – План организационно-технических мероприятий предприятия

Организационно-технические мероприятия	Экономия численности, чел.	Снижение норм расхода материалов на единицу продукции, %				Дополнительные капитальные вложения, тыс. грн.
		алюминиевый прокат	трубы	лаки и краски	пиломатериалы	
Раздел 1. Организационно-технические мероприятия соответственно проекта плана на год						
1.						
2.						
3.						
Итого по разделу 1		—	—	—	—	
Раздел 2. Организационно-технические мероприятия соответственно дополнительным обязательствам						
1.						
2.						
3.						
Итого по разделу 2						
Всего						

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Нормы расхода материалов, необходимых для изготовления единицы продукции, приведены в п.5 справочной информации.

Кроме того, необходимо сравнить запланированную величину экономии материалов с потребностью в дополнительных материальных ресурсах, рассчитанной в таблице 2.7. Экономия материалов должна, с одной стороны, — достигать и превышать дополнительную потребность, а с другой — не превышать ее более, чем на 5 – 7 %.

Таблица 3.2.1 – Расчет экономии алюминиевого проката

Виды продукции	Производство продукции, шт.	Норма затрат материала на единицу продукции, кг	Снижение нормы затрат, %	Экономия материала	
				на единицу продукции, кг	на объем производства кг
Изделие № 1					
Изделие № 2					
Изделие № 3					
Изделие № 4					
Итого	—	—	—	—	

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Аналогично расчету экономии по алюминиевому прокату определяется экономия по другим видам материальных ресурсов:

- таблица 3.2.2 — трубы;
- таблица 3.2.3 — лаки, краски;
- таблица 3.2.4 — пиломатериалы.

Рассчитаем влияние внедрения плана организационно-технических мероприятий на показатели производственной деятельности предприятия.

Так как при внедрении мероприятий, разработанных в 1-ом разделе плана организационно-технических мероприятий, должна достигаться экономия численности работников (условное высвобождение), то необходимо определить, какую экономию фонда заработной платы сможет получить предприятие. Для расчета необходимо использовать исходные данные (п.9) и обязательно учесть, что, кроме экономии непосредственно заработной платы, произойдет также уменьшение суммы отчислений на социальные мероприятия (табл. 3.3).

Таблица 3.3 – Расчет экономии заработной платы за счет условного высвобождения работников для обеспечения деятельности предприятия соответственно проекта плана

№ п/п	Показатель	Значение показателя
1.	Экономия численности за счет внедрения организационно-технических мероприятий, чел.	
2.	Среднегодовая заработная плата одного работника основного производства, грн.	
3.	Экономия заработной платы, тыс. грн.	
4.	Экономия заработной платы с отчислениями на социальные мероприятия, тыс. грн.	

В мероприятиях второго раздела плана организационно-технических мероприятий, кроме экономии численности, предвидится уменьшение норм расхода материалов, которые используются при производстве продукции предприятия. Таким образом, предприятие намеривается обеспечить производство дополнительной продукции. По результатам расчетов таблиц 3.2.1 – 3.2.4 необходимо:

1) определить, на какую величину (в %) экономия материальных ресурсов превышает (или не обеспечивает) потребность в материалах на дополнительный объем продукции;
2) рассчитать стоимость материальных ресурсов, которые превышают (или не обеспечивают) потребность на дополнительный объем продукции.

Расчет провести в табличной форме (табл. 3.4).

Національний університет водного господарства та природокористування

Таблица 3.4 – Обеспечение годового плана производства продукции материальными ресурсами

Виды материала	Потребность в материалах на дополнительный объем продукции	Экономия на объем производства за счет внедрения мероприятий	Превышение (+), недостача (–)		Цена материала, грн./ед.	Стоимость материальных ресурсов, которые обеспечивают (не обеспечивают) потребность на дополнительный объем, тыс.грн.
			абс. знач.	%		
Алюминиевый прокат, кг						
Трубы, кг						
Лаки и краски, кг						
пиломатериалы , $м^3$						
Итого	-	-	-	-	-	

Національний університет водного господарства та природокористування

Расчет основных экономических показателей деятельности предприятия в плановом периоде начинаем с определения объема производства продукции предприятием в денежном выражении, используя данные об объеме производства продукции в натуральном выражении и справочную информацию (оптовые цены единицы продукции в сопоставимых и текущих ценах).

Расчет провести в табличной форме (табл. 3.5).

Національний університет водного господарства та природокористування

Таблица 3.5 – Расчет планового производства и реализации продукции

Показатели	в сопостави-мых ценах, тыс.грн.	в текущих ценах, тыс.грн.
1. Производство продукции по проекту плана:		
изделие № 1		
изделие № 2		
изделие № 3		
изделие № 4		
Итого		
2. Стоимость дополнительного производства продукции:		
изделие № 1		
изделие № 2		
изделие № 3		
изделие № 4		
Итого		
3. Производство валовой продукции:		
изделие № 1		
изделие № 2		
изделие № 3		
изделие № 4		
Итого		
4. Объем товарной продукции:		
изделие № 1		
изделие № 2		
изделие № 3		
изделие № 4		
Итого		

Національний університет водного господарства та природокористування

Увеличение объема производства продукции предприятием приведет к увеличению себестоимости произведенной продукции, что обусловлено, главным образом, увеличением условно-переменных затрат. Расчет себестоимости дополнительного объема продукции

Національний університет водного господарства та природокористування

произведем в табличной форме (табл. 3.6), используя данные справочной информации (п.4).

Таблица 3.6 – Определение плановой себестоимости дополнительного объема продукции

Виды продукции	Дополнительное производство продукции, шт.	Условно-переменная часть себестоимости единицы продукции, грн.	Условно-переменная часть себестоимости дополнительного объема продукции, тыс. грн.
Изделие № 1			
Изделие № 2			
Изделие № 3			
Изделие № 4			
Итого	—	—	

Національний університет водного господарства та природокористування

3.2. Влияние внедрения плана организационно-технических мероприятий на эффективность деятельности предприятия

В завершение выполнения курсовой работы необходимо проанализировать, каким образом внедрение обоснованного в предыдущем разделе плана организационно-технических мероприятий повлияет на эффективность деятельности предприятия, и сделать вывод о целесообразности такого плана.

Определим, как относительная экономия численности работников предприятия повлияет на показатели производительности труда на предприятии. Во время расчета необходимо помнить, что дополнительная численность работников, необходимая для производства продукции в соответствии с фактически подписанными договорами, обеспечивается мероприятиями 2-го раздела плана организационно-технических мероприятий; а экономия численности, необходимая для обеспечения планового роста производительности труда, - мероприятиями 1-го раздела плана организационно-технических мероприятий.

Для расчета показателей выработки использовать стоимость продукции, рассчитанную **в сопоставимых ценах**.

Національний університет водного господарства та природокористування

Таблица 3.7 – Расчет численности промышленно-производственного персонала и роста производительности труда

Показатели	Значение показателя
1. Численность по проекту плана, чел.	
2. Дополнительная численность, которая необходима для производства продукции в соответствии с фактически подписанными договорами, чел.	
3. Экономия численности соответственно плана организационно-технических мероприятий по обеспечению дополнительного объема продукции, чел.	
4. Экономия численности по организационно-технических мероприятиях соответственно проекта плана на год, чел.	
5. Плановая численность промышленно-производственного персонала на год, чел.	
6. Выработка одного работника по продукции по проекту плана, грн./чел.	
7. Выработка одного работника по товарной продукции, грн./чел.	
8. Рост производительности труда, %	

Національний університет водного господарства та природокористування

Проанализируем, как увеличение объема производства продукции повлияет на основные показатели деятельности предприятия.

Для определения себестоимости продукции соответственно проекта плана сначала необходимо рассчитать себестоимость единицы продукции по каждому изделию, используя оптовую цену единицы продукции и рентабельность продукции по изделиям (п.4 справочной информации). Затем, используя данные о производстве продукции в соответствии с проектом плана в натуральном выражении, рассчитать общую себестоимость продукции соответственно проекта плана.

Себестоимость товарной продукции определяется с учетом экономии заработной платы и экономии материальных ресурсов, достигнутых за счет внедрения плана организационно-технических мероприятий.

Расчет произвести в табличной форме (табл. 3.8).

Національний університет водного господарства та природокористування

Для расчета показателей себестоимости, прибыли и рентабельности продукции необходимо использовать стоимость продукции, рассчитанную **в текущих ценах**.

Таблица 3.8 – Расчет себестоимости товарной продукции и прибыли

Показатели	Единицы измерения	Значение показателя
1. Себестоимость продукции соответственно проекта плана	тыс. грн.	
2. Себестоимость дополнительного объема продукции (условно-переменные затраты)	тыс. грн.	
3. Экономия заработной платы с отчислениями на социальные мероприятия за счет организационно-технических мероприятий	тыс. грн.	
4. Экономия материальных ресурсов за счет организационно-технических мероприятий	тыс. грн.	
5. Себестоимость товарной продукции	тыс. грн.	
6. Затраты на 1 грн. продукции:		
- соответственно проекта плана	грн./грн.	
- товарной	грн./грн.	
7. Снижение затрат на 1 грн. товарной продукции в сравнении с проектом плана	%	
8. Прибыль:		
- соответственно проекта плана	тыс. грн.	
- товарной продукции	тыс. грн.	
9. Уровень рентабельности:		
- соответственно проекта плана	%	
- товарной продукции	%	

По результатам расчетов таблицы 3.8 сделать выводы об эффективности и целесообразности внедрения разработанного плана организационно-технических мероприятий на предприятии.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

4. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Во время выполнения расчетной части курсовой работы студенты используют справочную информацию, которая является одинаковой для всех вариантов.

1.Трудоемкость обработки одного изделия, час.

Шифр оборудования	Название оборудования	Трудоемкость обработки одного изделия, час.	Выполнение нормы выработки, %
	Участок № 1		
110	Токарный станок	12,045	110
111	Сверлильный станок	4,818	110
120	Агрегатный станок	9,288	105
125	Сварочная установка	2,873	108
128	Сварочный полуавтомат	12,592	108
	Участок № 2		
47	Вальцы для сгибания	1,834	105
51	Полуавтоматическая сварочная линия	0,911	108
54	Пресс гидравлический	1,545	105
62	Шлифовальный станок	3,425	108
	Участок № 3		
163	Токарный полуавтомат	8,03	110
168	Фрезерный станок	9,636	105
174	Продольно-строгальный станок	10,824	110
180	Установка для нанесения краски	17,055	105
	Участок № 4		
77	Горизонтально–фрезерный станок	45,5	115
79	Вертикально–фрезерный станок	20,4	105
84	Протягивающий станок	57,3	105
95	Шлифовальный станок	35,0	110

2. Номинальный фонд времени работы единицы оборудования за год составляет 4060 час.

3. Полезный фонд времени работы одного рабочего за год составляет 2000 час.

4. Общая характеристика изделий:

Виды продукции	Оптовая цена единицы продукции, грн.		Трудоемкость единицы продукции, чел.-час.	Рентабельность продукции, %	Условно–переменные затраты в себестоимости единицы продукции, грн.
	сопоставимая	текущая			
Изделие № 1	1552	1650	16,3	17,3	1115
Изделие № 2	2766	3002	7,6	14,5	1565
Изделие № 3	3003	3168	11,4	12,8	2268
Изделие № 4	2523	2650	3,8	15,9	1637

5. Нормы затрат материалов для изготовления единицы продукции:

Материалы	Изделия				Цена
	Изделие № 1	Изделие № 2	Изделие № 3	Изделие № 4	
Алюминиевый прокат, кг	22	6			9,3 грн./кг
Труби, кг			31	48	8,65 грн./кг
Лаки та фарби, кг			30	68	16 грн./кг
Пиломатериалы, $м^3$		6,2	1,5		220 грн./$м^3$

Національний університет водного господарства та природокористування

6. Список организационно-технических мероприятий, которые могут быть внедрены на предприятии

Организационно технические мероприятия	Экономия численности, чел.	Снижение норм затрат материалов на единицу продукции, %				Дополнительные капитальные вложения, тыс. грн.
		алюминиевый прокат	трубы	лаки и краски	пиломатериалы	
1	2	3	4	5	6	7
1. Механизация основного производства	8	—	—	—	—	44,0
2. Внедрение прогрессивной технологии:						
3. – вариант 1	5	—	—	—	—	34,7
– вариант 2	3	2,0	1,5	—	—	69,3
– вариант 3	4	—	—	4,7	—	34,8
– вариант 4	4	—	1,0	—	—	20,5
4. Модернизация оборудования:						
– вариант 1	7	—	—	—	—	43,0
– вариант 2	2	1,0	1,0	1,0	1,0	28,1
– вариант 3	—	1,5	—	—	—	6,0
– вариант 4	—	—	1,5	—	—	3,5
– вариант 5	—	—	—	1,5	—	1,0
– вариант 6	—	—	—	—	1,5	4,2
5. Механизация вспомогательного производства	6	—	—	—	—	43,4
6. Внедрение групповых методов обработки	9	—	—	—	—	—
7. Повышение норм обслуживания оборудования	6	—	—	—	—	—
8. Сокращение потерь рабочего времени	2	—	—	—	—	—

Національний університет водного господарства та природокористування

Національний університет
водного господарства
та природокористування

продолжение списка мероприятий

1	2	3	4	5	6	7
9. Внедрение прогрессивного инструмента:						
– вариант 1	2	—	2,0	4,0	—	—
– вариант 2	—	1,5	—	—	—	3,0
– вариант 3	—	—	1,5	—	—	2,8
– вариант 4	—	—	—	1,5	—	4,1
– вариант 5	—	—	—	—	1,5	2,5
10. Замена натуральных материалов искусственными:						
– вариант 1	—	—	—	—	3,0	—
– вариант 2	—	1,5	2,5	—	2,0	43,0
– вариант 3	—	1,0	—	2,0	—	32,0
– вариант 4	—	0,5	—	—	0,5	12,4
– вариант 5	—	—	3,0	—	—	28,8
– вариант 6	—	—	—	1,0	—	—
11. Внедрение технически-обоснованных норм:						
– вариант 1	—	1,5	—	—	—	—
– вариант 2	—	—	1,5	—	—	—
– вариант 3	—	—	—	1,5	—	—
– вариант 4	—	—	—	—	1,5	—
12. Сокращение брака	—	2,0	2,5	2,5	2,0	—
13. Внедрение новых средств контроля	4	—	—	—	—	5,0
14. Усовершенствование оперативного планирования	3	—	—	—	—	—
15. Усовершенствование организации рабочих мест	2	—	—	—	—	—

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Національний університет водного господарства та природокористування

продолжение списка мероприятий

1	2	3	4	5	6	7
16. Усовершенствование материально–технического обеспечения	—	4,0	3,5	—	—	—
17. Повышение квалификации кадров	3	—	—	—	3,5	—
18. Усовершенствование материального стимулирования	2	2,5	1,5	3,0	2,1	—
19. Комплексная механизация производственного процеса	4	—	—	—	—	31,0
20. Автоматизация производственного процеса	4	—	—	—	—	47,0
21. Усовершенствование системы управления	5	—	—	—	—	6,0
22. Улучшение конструкции изделий:						
– вариант 1	—	0,5	—	—	—	7,0
– вариант 2	—	—	0,5	—	—	2,9
– вариант 3	—	—	—	0,5	—	4,4
– вариант 4	—	—	—	—	0,5	10,1
23. Уменьшение норм потерь материалов:						
– вариант 1	—	1,0	—	—	—	—
– вариант 2	—	—	1,0	—	—	—
– вариант 3	—	—	—	1,0	—	—
– вариант 4	—	—	—	—	1,0	—

Національний університет
водного господарства
та природокористування

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бахтінова А.П., Гиль О.О., Гришина Л.О. Организация производства: практикум. – Львів: “Новий Світ - 2000”, 2008. – 216 с.
2. Васильков В.Г. Организация производства: навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003.
3. Григурко І.О., Брендуля М.Ф., Доценко С.М. Організація та планавання производства в курсових та практичних работах для інженерів-механіків та інженерів-економістів. Навч. посібник. - Львів: “Новий Світ - 2000”, 2008. – 232 с.
4. Круш П.В., Подвігіна В.І., Гулевич В.О. та ін. Организация производства: Підручник . – К.: Каравела, 2010. – 536 с.
5. Онищенко В.О., Редкін О.В., Старовірець А.С., Чевганова В.Я. Организация производства: Підручник. – К.: Лібра, 2008. – 360 с.
6. Плоткін Я.Д., Янушкевич О.К. Організація і планавання производства на машинобудівному предприятии: Навч. видання. – Львів: Світ, 1996.
7. Мороз В.С. Организация производства: Навч. посіб. – Львів.: Новий Світ-2000, 2011. – 255 с.

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Дополнение 1
Форма № Н-6.01

Министерство образования и науки Украины
Национальный университет водного хозяйства
и природопользования
Кафедра экономики предприятия

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине “**Организация производства**”

на тему:
“**Организация производства продукции на предприятии**”

студента 3 курса 2 группы
направления подготовки
6.030504 «Экономика
предприятия»
Ковальчука О.А.

Руководитель :
Василенко Ж.А.

Национальная шкала
_____
Количество балов: _____
ECTS _____

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Члены комисии:

_____ _____
(подпись) (фамилия и инициалы)

_____ _____
(подпись) (фамилия и инициалы)

_____ _____
(подпись) (фамилия и инициалы)

г. Ривне - 2017