

## Содержание

1. Организация работы производственного подразделения.....	2
1.1 Рентабельность производства и продукции.....	2
1.2 Государственная система стандартизации РФ .....	3
2. Планированием оборудования и рабочих мест участка.....	6
2.1 Планированием ремонта оборудования и работы участка по изготовлению корпусных деталей машин и механизмов коробчатого строения.....	6
2.2 Организация рабочего места электрика.....	8
Список используемых источников.....	12

					УП13.02.11000000 14ОП			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Отчет по практике	Литер	Лист	Листов
Разраб.		Носов	<i>[Signature]</i>	21.12.21			1	
Провер.		Савельева	<i>[Signature]</i>	21.12.21				
Ст. конс.								
Н. контр.								
Рецензент								
						ПАМТ гр.178-1		

# 1. Организация работы производственного подразделения

## 1.1 Рентабельность производства и продукции.

Цель любого коммерческого предприятия определяется получением дохода от вложенных средств и ресурсов. Рентабельность производства показывает, насколько правильно используются ресурсы и какова отдача от вложенных средств. По сути рентабельность можно сравнить с показателями коэффициента полезной деятельности (КПД), то есть она позволяет количественно вывести соотношение затраченных средств и полученной прибыли. Любое предприятие, ведущее отчетность, может выразить финансовый результат своей деятельности в денежном эквиваленте, но этот показатель далеко не всегда полностью отражает информацию. Особенно это касается случаев, когда необходимо инвестирование или кредитование компании. Для финансовых структур более понятным и информативным выступает уровень рентабельности производства. Для каждой сферы деятельности есть подходящая формула рентабельности производства, в результате расчетов выводится процентное соотношение затрат к доходу за определенный период работы. Рентабельность предприятия позволяет оценить, насколько эффективно окупаются средства, вложенные в производство, товар, продукт.

В каких ситуациях необходимо делать расчет рентабельности производства:

- При составлении бизнес-плана на этапе подготовке к запуску работы компании;
- В процессе формирования цены за товар или услугу как фактор, определяющий планируемую прибыль;
- При оценке результатов работы предприятия за определенный период времени;
- Прогноз прибыли в следующем отчетном периоде для внесения корректировок затрат и оценки прогнозируемого дохода;
- Анализ конкурентоспособности для выявления возможностей повысить статус продукта, товара или услуги по отношению к конкурентам;
- Аргументация инвестиций как показатель прогнозируемой отдачи и выгоды вложения средств;
- Оценка реальной рыночной стоимости компании при планировании перепродажи и обосновании цены;
- При кредитовании для получения займов на развитие производства или при планировании совместных проектов с другими компаниями, партнерами.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № подл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ док.м.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Чтобы понять, как рассчитывается рентабельность предприятия, важно понимать, какие факторы влияют на показатели производства. Все факторы разделены на две группы – внешние и внутренние. К факторам внешней среды относятся:

- экономическая ситуация в стране/регионе, инфляция, конкурентная борьба;
- климатические и географические особенности местоположения предприятия;
- соотношение предложений и спроса на определенный вид продукции или услуг;
- цены на сырье или продукты, необходимые для работы; налоговая и кредитная политика государственных и финансовых структур.

К внутренним факторам рентабельности предприятия относятся:

- уровень технической оснащенности, прогрессивность технологий;
- условия труда работников как главный атрибут производительности труда;
- объем производимой продукции;
- сумма затрат и уровень издержек производства;
- эффективность логистики и маркетинга организации;
- общая финансовая политика и методы управления компании.

Основные показатели рентабельности по характеру деятельности компании разделяются на три группы:

- доходность от капиталовложений;
- рентабельность продаж;
- рентабельность продукции.

## 1.2 Государственная система стандартизации РФ

Стандартизация – это деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сфере производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг. Из этого определения следует, что стандартизация – это плановая деятельность по установлению правил и норм, выполнение которых обеспечивает экономически оптимальное качество продукции, её конкурентоспособность, а следовательно, повышение экономической эффективности хозяйственной деятельности предприятия или организации.

Стандартизация, основанная на объединённых достижениях науки, техники и передового опыта, составляет основу настоящего и будущего развития промышленности .

Предметом стандартизации как науки являются методы оптимального упорядочения номенклатуры и качества продукции в масштабах всего мира, государства, предприятия или организации.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № подл.
Подп. и дата	Инд. № подл.
Инд. № подл.	Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

УП13.02.11 000000 14 ОП

Лист

3

Стандартизация может быть теоретической, прикладной и «законодательной». Каждый из перечисленных видов стандартизации направлен на решение группы задач.

Теоретическая стандартизация включает в себя научные основы этой деятельности, то есть методы и средства стандартизации. Задачами теоретической стандартизации являются: выявление, обобщение и формулировка общих закономерностей деятельности по стандартизации; создание методов внедрения стандартизации в отдельные направления хозяйственной деятельности; поиск средств и способов совершенствования методического обеспечения стандартизации.

Прикладная стандартизация – это деятельность по разработке нормативных документов и их внедрению в производство и другие сферы общественной жизни.

Основной целью этого вида стандартизации является создание «библиотеки» оптимальных решений повторяющихся производственных процессов, доступной всем заинтересованным лицам.

Задачами прикладной стандартизации являются: комплексное обеспечение хозяйственной деятельности нормативными документами; обеспечение взаимопонимания между участниками хозяйственной деятельности; установление оптимальных и согласованных требований к характеристикам объектов стандартизации; унификация составных частей изделий и систем классификации ин- 7 формации; установление метрологических норм, нормативное обеспечение контроля и измерения качества продукции; рациональное использование трудовых, энергетических и материальных ресурсов; улучшение качества продукции путем внедрения оптимальных, многократно проверенных и периодически обновляемых рекомендаций по ее производству и составу. «Законодательная» стандартизация с принятием Федерального закона «О техническом регулировании» приобрела добровольный характер, но не утратила своего значения. Этот вид стандартизации представляет собой систему управления прикладной стандартизацией. В России плановое управление деятельностью по стандартизации осуществляется на основе Государственной системы стандартизации (ГСС). Задачей системы управления стандартизацией является совершенствование комплекса взаимосвязанных требований по организации и методике выполнения практических работ по стандартизации.

Содержание стандартизации составляют следующие взаимосвязанные модули: научно-методические основы стандартизации; государственная система стандартизации Российской Федерации; правовые основы стандартизации; международная стандартизация. Научно-методические основы стандартизации объединяют сведения о принципах параметрической стандартизации и системе предпочтительных чисел; о научно-технических методах

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП13.02.11 000000 14 ОП	Лист
						4

стандартизации, в том числе унификации, агрегатировании и типизации; о комплексной и опережающей стандартизации.

Государственная система стандартизации регламентирует положения об отечественных органах и службах стандартизации; категориях и видах стандартов; порядке разработки, утверждения и внедрения стандартов; построении, содержании и изложении стандартов; государственном контроле за внедрением и соблюдением стандартов; межотраслевых системах стандартов; информационном обеспечении деятельности в сфере стандартизации и её экономической эффективности. Правовые основы стандартизации определяют юридическую природу стандарта в современном техническом законодательстве.

Международная стандартизация охватывает сведения о деятельности международных организаций по стандартизации и об организации работ по стандартизации в Содружестве Независимых государств, включая деятельность по совершенствованию международной стандартизации.

Сущность стандартизации заключается в оптимальном упорядочении способов решения повторяющихся задач.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Инв. №	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП13.02.11 000000 14 ОП
					Лист
					5



## 2. Планирование оборудования и рабочих мест участка

### 2.1 Планированием ремонта оборудования и работы участка по изготовлению корпусных деталей машин и механизмов коробчатого строения.

Ремонт базовых и корпусных деталей электрооборудования и металлорежущих станков Станины являются основной базовой частью станка и служат для установки неподвижных и перемещения подвижных узлов. Изготавливают станины литьем из чугуна СЧ20, СЧ15 и др. с толщиной стенок 10—15 мм у легких и 25—35 мм у тяжелых станков или сваркой из стальных листов и профильного проката. Станина обычно имеет коробчатую форму с ребрами жесткости внутри. Для поступательного или вращательного перемещения подвижных узлов станина оборудуется направляющими скольжения или качения.

Износ направляющих, а также деформация станины приводят к нарушениям формы и расположения поверхностей направляющих и, как следствие, к снижению точности обработки деталей на станке. Допускаемый износ зависит от назначения и точности станка. Так, для станков нормальной точности предельный износ на длине 1000 мм составляет 0,1—0,2 мм, а для прецизионного оборудования — 0,02—0,03 мм.

Ремонт базовых и корпусных деталей станков сводится в основном к ликвидации трещин, пробоев и сколов, ремонту сломанной выступающей части, ремонту изношенных гнезд.

Ликвидация трещин может выполняться следующими способами:

С помощью стяжек — по обе стороны трещины на некотором удалении от нее сверлят и развертывают два отверстия, в них запрессовывают штифты с выступающими концами. Если возможно, трещину стягивают струбциной. Стальную пластину стяжку с двумя засверленными и развернутыми отверстиями, расстояние между которыми несколько меньше расстояния между штифтами, нагревают и надевают на штифты. Охлаждаясь, она стягивает трещину;

С помощью штифтов — концы трещины, определенные «керосиновым пробоем», засверливают сверлом диаметром 4—5 мм и между ними вдоль трещины тем же сверлом засверливают отверстия на расстоянии 6—7 мм от концевых отверстий. Во всех отверстиях нарезают резьбу и завинчивают резьбовые штифты из мягкой стали или меди, выступающие над поверхностью на 1—2 мм. После этого засверливают отверстия между штифтами с перекрытием их не менее чем на  $\frac{1}{4}$  диаметра; в отверстиях нарезают

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. №
Подп. и дата	Инв. №
Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП13.02.11 000000 14 ОП	Лист
						6

С помощью накладок — для предупреждения распространения трещины ее концы засверливают сверлом диаметром 4—5 мм. Из мягкой листовой стали толщиной 4—5 мм вырезают накладку, размеры которой должны не менее чем на 15 мм перекрывать границы трещины со всех сторон. По размерам накладки из листового свинца или картона вырезают прокладку. На расстоянии 10 мм от края и 10—15 мм друг от друга по периметру в накладке и прокладке сверлят сквозные отверстия под винты М5—М6 с потайной головкой. По накладке в корпусе по периферии района трещины сверлят отверстия и нарезают резьбу М5—М6. Накладку и прокладку смазывают суриком или клеем (БФ-2, карбинольным клеем-цементом и др.) и прикрепляют винтами к корпусу. Края накладки расчеканивают и опиливают;

Заваркой — с последующей механической обработкой (при необходимости).

Ремонт пробоин и сколов производят:

Установкой ввертыша — поврежденное место рассверливают, нарезают резьбу, куда ввертывают и стопорят кернением резьбовую пробку, предварительно смазанную суриком;

Установкой пробки — небольшие сколы засверливают и развертывают, в отверстие запрессовывают пробку, опиленную по форме ремонтируемой поверхности;

- установкой вставки — сколотое место зашлифовывают или фрезеруют, по форме паза изготавливают вставку и запрессовывают ее в паз. Вставка может дополнительно крепиться винтами;

- заваркой пробоин и наплавкой сколов — с последующей механической обработкой.

Ремонт сломанной выступающей части (кронштейна, ушка, стержня) производят:

Установкой вставки или пробки — оставшуюся часть выступающего элемента фрезеруют, строгают, срубают, зашлифовывают и высверливают. Затем зашлифовывают или фрезеруют паз под вставку или засверливают и развертывают (или нарезают резьбу) под пробку (либо под штифт с резьбовым концом). Вставку запрессовывают в паз и крепят к корпусу винтами. Пробку запрессовывают, штифт заворачивают в корпус резьбовым концом, смазанным суриком. При наличии отверстия в сломанном кронштейне или ушке его развертывают или растачивают в размер после установки вставки;

Приваркой — отломанную часть приваривают к корпусу.

Ремонт изношенных отверстий производят:

- установкой ремонтной втулки — изношенное отверстие засверливают и развертывают или растачивают под запрессовку в него ремонтной втулки или стакана.

Чтобы предотвратить осевое смещение или проворот, втулку (стакан) стопорят

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. №	Подп. и дата
Инв. №	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

УП13.02.11 000000 14 ОП

Лист
------

установкой винта вразъем с корпусом. В запрессованной втулке растачивают или развертывают отверстие нужного диаметра;

- наплавкой отверстия — поверхность изношенного отверстия наплавляют, а затем обрабатывают до первоначального размера.

Ремонт изношенных гнезд под фиксаторы рукояток производят:

- установкой ремонтной пробки — изношенные гнезда засверливают сверлом большого диаметра, нарезают резьбу (разворачивают), заворачивают резьбовую пробку (запрессовывают пробку по посадке с натягом), обрабатывают пробку заподлицо со стенкой корпуса, размечают и засверливают новые отверстия под фиксатор;
- установкой накладки — при расположении гнезд на выступающих приливах корпуса приливы фрезеруют или зашлифовывают. На обработанные поверхности винтами с потайной головкой крепят стальную планку толщиной не менее 6 мм, в которой размечают и сверлят отверстия под фиксатор.

При всех способах ремонта корпусных деталей ремонтируемое место предварительно зачищают стальной щеткой или шлифовальной шкуркой. Если требуется герметичность корпуса, после ремонта его подвергают гидравлическому испытанию под давлением 0,2—0,3 МПа.

## 2.2 Организация рабочего места электрика-ремонтника

На проведение планово-предупредительного ремонта влияет правильность организации рабочего места, то есть обеспечение нормальных условий работы ремонтному персоналу.

Под рабочим местом понимается ограниченная зона производственной площади, предназначенная для выполнения одним рабочим (или бригадой) и оснащённая материально-техническими средствами труда: технологическим, вспомогательным и подъёмно-транспортным оборудованием, технологической оснасткой и инструментом, организационной оснасткой (тумбочками, стеллажами и тарой)

Под нормальными условиями работы понимается нормальная влажность окружающей среды, нормальная температура окружающей среды, безопасность проведения работ, обеспечение необходимым для работ инструментом и своевременное обеспечение нуждающимися в замене частями ремонтируемой установки.

Для безопасности ремонтного персонала все работы должны производиться при полностью снятом напряжении, то есть напряжение должно быть снято не только с ремонтируемого органа установки, а полностью со всей установки в целом, а также со всех токоведущих частей к которым возможно прикосновение. Во избежание ошибочной подачи

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП13.02.11 000000 14 ОП	Лист
										8



напряжения на всех коммутирующих аппаратах, по средствам которых может быть подано напряжение, вывешиваются таблички “Не включать - работают люди!”.

Для проведения ремонтных работ необходимы следующие инструменты: стул вертушка; верстак слесарный; стол-накопитель; приборы для снятия показаний; шкаф для инструментов; консольно-поворотный кран, необходимый для перемещения крупногабаритных и тяжёлых деталей.

В оснастку рабочего должны входить: нож монтажника, кернер стальной, шило монтажника, молоток слесарный, отвёртка, плоскогубцы, напильники, индикатор напряжения, гаечные ключи, зубило слесарное, острогубцы, предупреждающая табличка, металлический метр, паяльник, переходник, диэлектрические перчатки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП13.02.11 000000 14 ОП	Лист
											3

## Карта организации рабочего места

Предприятие		Карта организации рабочего места			Цех	Электроремонтный	
ПАМТ					Отделение		
Исходные	Тип производства		Наименование выполняемых работ	Максимальный габарит ремонтируемого изделия	Технологическая документация	Форма организации труда	
	Технологическое оборудование					Организация труда	Сменность
	Наименование	Т и П	П оз .				
	Верстак		1	Электроремонтные	2500*1000	Паспорт станка	Индивидуальная

### ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА

ПЛАНИРОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА				№	Наименование	ГОСТ	Ко л.	№	Наименование	ГОСТ	Ко л.
				1	Молоток слесарный	2310-77	1				
				2	Индикатор напряжения		1				
				3	Отвёртка	5689-70	2				
				4	Острогубцы	11516-79	1				
				5	Плоскогубцы	5547-85	1				
				6	Гаечные ключи	2839-80	3				
СПЕЦИФИКАЦИЯ				7	Паяльник		1				
№	Наименование	Габариты, мм	Ко л.	8	Метр металлический		1				
1	Верстак слесарный	1130*805	1	9	Диэлектрические перчатки		1				
2	Стол-накопитель	500*370	1	10	Зубило слесарное	7211-86	1				
3	Стул-вертушка	Ø400	1	11	Напильник	1465-80	1				
4	Подмосток	1500*500	1								
5	Шкаф для инструмента	110*400	1								

Инв. № подл.    Подп. и дата    Взам. инв. №    Инв. №    Подп. и дата

Карта организации рабочего места  
( продолжение )

ОБСЛУЖИВАНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА	ВИДЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ	ОБСЛУЖИВАНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА
	ВЫДАЧА ЗАДАНИЙ	МАСТЕР	ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ	В начале рабочего дня приготовление нужного инструмента
	ВЫДАЧА МАТЕРИАЛОВ	РАБОТНИК ИРК	ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ	В процессе рабочего дня получение дополнительного инструмента
	ПРИЁМ	КОНТРОЛЛЁР	ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ	В конце рабочего дня уборка и возвращение инструмента

ФАКТОРЫ

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ			РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ	
№	НАИМЕНОВАНИЕ	НОРМА			Общие	Специальные
1	Освещение на рабочем месте	200 лк	Продолжительность рабочего дня 8 ч., после 4 ч. работы обеденный перерыв, в течение рабочего дня после каждого часа делают перерыв 10 мин. на отдых и личные надобности. Рабочая неделя состоит из 5 дней и 2-х выходных. Выходные дни утверждены правительством РФ.	Соблюдение внутреннего распорядка дня. Соблюдение инструкций по охране труда для рабочих. Соблюдение мер пожарной безопасности (ГОСТ 12.1.004-91), электробезопасности, соблюдение требований эксплуатации электрооборудования, использовать его по назначению и бережно относиться к выданным средствам индивидуальной защиты	Знание теоретических ,практических навыков по специальности и	Рабочему необходимо иметь стаж работы электрика не менее 3-х лет.
2	Температура зимой летом	19° С 22° С				
3	Относительная влажность воздуха	50%				
4	Скорость движения воздуха: зимой летом	0,2 м/с 0,2 м/с				
5	Шум	>94 дБ				

УСЛОВИЯ ТРУДА

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата

УП13.02.11 000000 14 ОП

Лист

11

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Список используемых источников

Основные источники:

1. Брыкова Н.В. Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского учета имущества организации: учебник для студентов учреждений СПО/ Н.В. Брыкова. – М.: ИЦ «Академия», 2014
2. Пшенко А.В. Документационное обеспечение управления: учебник для студентов учреждений СПО/ А.В. Пшенко, Л.А. Доронина. – 13-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014
3. Терещенко О.Н. Основы экономики: рабочая тетрадь: у/п. – М.: Академия, 2013
4. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник, – М.: Академия, 2013
5. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения предприятий машиностроения: учебник для студентов учреждений СПО/ [Феофанов А. Н. и др.]. – М.: ИЦ «Академия», 2014

Дополнительные источники:

1. Агарков, А. П. Теория организации. Организация производства: Интегрированное учебное пособие / А. П. Агарков, Р. С. Голов, А. М. Голиков и др.; под общ. ред. А. П. Агаркова. - М.: Дашков и К, 2013. - 272 с.
2. Волков О.И., Скляренок В.К. Экономика предприятия: учеб.пособие – 2-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013 – 264 с.
3. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии: учеб. пособие / В.А. Горемыкин. – М.: Юрайт, 2012. – 704 с.
4. Драчева Е.Л. , Юликов П.И. Менеджмент, 11-е издание. Учебник- М.: Издательский центр «Академия», 2013 г.
5. Исаев Р.А. Основы менеджмента: Учебник/ Р.А. Исаев – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013 – 264 с.
6. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента, Учебное пособие, М: 2014 г.
7. Казначевская Г.Б. Менеджмент: учебник – изд. 16-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015 – 347 с.– (Среднее профессиональное образование)
8. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. – 14-е изд., стер. – Москва : Академия, 2013. – 299 с.
9. Организация и нормирование труда: Учебник для вузов / М.И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 380 с.
10. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б.

Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

					УП 13.02.11000000 14 ОП	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		12

11. Родионов и др.; под ред. О.Г.Туровеца - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 506 с.
12. Савкина Р.В. Планирование на предприятии: учеб. пособие / Р.В. Савкина; под ред. Р.В. Савкина. – М.: Дашков и Ко, 2012. – 324 с.
13. Скларевская В.А. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии – М.: Дашков и Ко, 2013. – 340 с.
14. Слак Н., Чемберс С., Джонстон Р. Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент. – 5е изд., англ., - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015
15. Складенко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах): учебное пособие – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.
16. Складенко В.К. Прудников В.М Экономика предприятия: учебник - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 364 с.
17. Фатхудинов, Р. А. Организация производства: учебник – изд. 3-е перераб. и доп. – М: НИЦ ИНФРА-М, 2014 – 544 с.
18. Фатхудинов, Р. А. Производственный менеджмент: учебник / Р. А. Фатхудинов. – СПб: Лидер, 2013. – 494 с.
19. Шепеленко, Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие / Г. И. Шепеленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 600 с

Интернет – ресурсы:

1. <https://journal.tinkoff.ru/wiki/wiki-profitability/#:~:text=> - Рентабельность производства и продукции.
2. <http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/1304472117> - государственная система стандартизации РФ

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № инв.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УП 13.02.11000000 14 ОП	Лист
						43