ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЗАПАДНО-УРАЛЬСКИЙ ГОРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ОП.04. МЕНЕДЖМЕНТ

Методические указания для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения специальности

22.02.06 Сварочное производство

(базовая подготовка)

Пермь 2020

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности ***22.02.06 Сварочное производство*** и рабочей программой учебной дисциплины.

Организация-разработчик: ЧОУ ПО «Западно-Уральский горный техникум» (ЧОУ ПО «ЗУГТ»)

Разработчик: Жуланова Н.А. - преподаватель ЧОУ ПО «ЗУГТ»

Методические указания рассмотрены и утверждены методическим советом ЧОУ ПО «ЗУГТ»

Протокол № 1 от 24 января 2020 г.

Данные указания содержат теоретический материал по дисциплине, содержание практических занятий, задания для самостоятельной работы студентов и методические указания по выполнению контрольных работ.

1. ВВЕДЕНИЕ

Методические указания и задания для контрольных работ по **ОП.04 Менеджмент** составлены в соответствии с ФГОС СПО по специальности **22.02.06 Сварочное производство** и рабочей программой ОП.04 Менеджмент.

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональной дисциплине ОП.04 Менеджмент **должен:**

уметь:

применять методику принятия эффективного решения;

организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;

знать:

организацию производственного и технологического процессов;

условия эффективного общения.

Целью изучения ОП.04 Менеджмент является усвоение обучающимися теоретических знаний и практических умений, а также формирование **общих компетенций (ОК) (частично):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения

производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1. Осуществлять технический контроль соответствия качества изделия установленным нормативам.
ПК 4.2. Разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов сварных конструкций и выбирать оптимальную технологию их устранения.
ПК 4.3. Проводить метрологическую проверку изделий, стандартные и квалификационные испытания объектов техники под руководством квалифицированных специалистов.
ПК 4.4. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 4.5. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

Количество часов на освоение программы общепрофессиональной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки – **54** часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **8/6** часа
из них лекций – **6/4** часов и практических работ **– 2/2** часа;
- самостоятельной работы обучающегося – **46/48** часов;

Форма отчетности по ОП.04 Менеджмент – **экзамен.**

2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Количество ауд. часов при заочной / при заочной ускоренной форме обучения (час.)		СРС, (час.)
	Всего	в том числе практ. работа	
Тема 1.Сущность производственного менеджмента	1/1		8/8
Тема 2. Производственная структура предприятия	2/2	1/1	8/8
Тема 3. Организация производственного процесса	1/1		8/8
Тема 4.Организация и обслуживание рабочих мест на предприятии	1/1		6/6
Тема 5. Планирование производственной деятельности предприятия	2/1	1/1	6/7
Тема 6. Система контроля производственных процессов	1		10/11
Всего по дисциплине	**8/6**	**2/2**	**46/48**

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Сущность производственного менеджмента

Студент должен знать:

основные задачи производственного менеджмента в системе управления организации.

Процесс производственного менеджмента в системе организации. Объекты производственного менеджмента. Задачи производственного менеджмента. Функции

производственного менеджмента. Методы производственного менеджмента. Принципы производственного менеджмента.

Методические указания

Производственный менеджмент - это направление профессиональной деятельности, связанное с эффективным и рациональным управлением любым производственным процессом.

Процесс производственного менеджмента - это совокупность последовательных действий аппарата управления по определению целей для производственных подразделений и их фактического состояния на основе обработки соответствующей информации, формирование и доведение экономически обоснованных производственных программ и оперативных заданий.

Задачи производственного менеджмента:

- постоянное освоение и внедрение в производство новых видов изделий;
- систематическое уменьшение затрат всех видов на изготовление продукта;
- повышение качества, потребительских характеристик при одновременном снижении стоимости выпускаемого продукта;
- снижение издержек на всех этапах производственно-сбытового цикла, при этом постоянно осваивая новые виды изделий, расширяя номенклатуру выпускаемого продукта и изменяя его ассортимент.

Основными (общими) функциями производственного менеджмента являются:

· планирование;
· организация;
· нормирование;
· мотивация;
· контроль;
· координация;
· учет;
· анализ;
· регулирование.

Производственный менеджмент, в основном, рассматривает производственный процесс в пространстве и во времени, а также методы обеспечения процесса производства, т. е. отвечает на вопросы:

- как расставить оборудование;
- как разместить производственные мощности;
- как организовать межцеховое и внутрицеховое планирование;
- как минимизировать длительность производственного цикла;
- как определить размер запуска партии деталей;
- как обеспечить производство необходимыми ресурсами;

Функции производственного менеджмента делятся на стратегические и тактические.

Тактические:

- тактика управления запасами, которая рассматривает запасы в качестве необходимого атрибута производственной системы, а управление ими — как один из элементов управления материальными составляющими производства;
- тактика расчета необходимости в компонентах изделий, которая определяет процесс планирования на предприятии в рамках зависимого спроса;
- тактика «точно в срок», которая руководствуется выбором путей минимизации запасов и рассматривает возможность работать без них;
- тактика агрегатного планирования, позволяющую принимать решения, направленные на эффективное планирование темпов производства за определенный период в условиях колеблющегося рыночного спроса;
- тактика составления производственного расписания на исполнительном уровне в зависимости от возникающих очередей, а также степени загруженности рабочих центров.

Стратегические:

- стратегия товара, которая определяет направление выбора новых товаров и своевременную модернизацию уже производящихся. Данная стратегия напрямую связана с анализом всего жизненного цикла товара и с осуществлением маркетинговых исследований;
- стратегия процесса, направленная на определение выбора способов производства товаров, резервирование и определение необходимой мощности. Способ производства – это совокупность определенных технологий, средств труда, а также методов управления и организации производства. Эти составляющие во многом зависят от масштаба производства нового товара, устойчивости и повторяемости его выпуска, которые также во многом определяются во время маркетинговых исследований;
- стратегия расположения новых производств в рамках регионального аспекта с учетом выполнения требований надежности и гибкости распределительной, а также снабженческой сети, что оказывает определенное влияние на благоприятное развитие бизнеса;
- стратегия организации производства, которая определяет организационную структуру предприятия, выбор методов и форм существующей производственной деятельности и максимально возможное обеспечение ресурсами.
- стратегия обслуживания производства, выявляющая формы, способы организации и методы технического, складского, транспортного обслуживания и обеспечения предприятия;
- стратегия качества, которая за последнее время приобрела все большее значение в связи с теми кардинальными изменениями, которые наблюдаются в бизнесе.

Объектом производственного менеджмента является производство и производственные системы.

Методы производственного менеджмента - это способы, приемы осуществления задач, требований стоящих перед управляющей системой по отношению к управляемой.

Организационные - деятельность должна быть организована: спроектирована, нацелена, регламентирована, нормирована, снабжена необходимыми инструкциями, фиксирующими правила поведения персонала в различных ситуациях.

Административные (методы властной мотивации) - принуждение людей к той или иной деятельности или создание условий для такого принуждения. Условием применения таких методов является преобладание однозначных способов решения задач, отклонение от которых недопустимо.

Экономические методы - косвенное воздействие на объект менеджмента. Исполнителю устанавливаются только цели и общая задача поведения, в рамках которых он самостоятельно ищет наиболее предпочтительные для него пути их достижения. В основе этих методов лежит экономическая заинтересованность работника в результатах его труда.

Социально-психологические - формирование благоприятного морально-психологического климата в коллективе, способствующего большей отдаче при выполнении работы за счет повышения настроения людей, выявление и развитие индивидуальных способностей каждого, позволяющих обеспечить максимальную самореализацию личности в производственном процессе.

Принципы производственного менеджмента.

1. ***Научность в сочетании с элементами искусства.*** Менеджер в своей деятельности использует данные и выводы множества наук, но в то же время должен постоянно импровизировать, искать индивидуальные подходы к ситуации и к людям, что, помимо знаний, предполагает владение искусством межличностного общения, умением найти выход из, казалось бы, безвыходных ситуаций.

2. ***Целенаправленность управления.*** Управленческий процесс должен подчиняться принципу целенаправленности, то есть быть всегда ориентированным на решение конкретных проблем, осуществляться не «просто так», а ради чего-то определенного.

3.*Функциональная специализация в сочетании с универсальностью.* Суть его состоит в том, что к каждому объекту управления имеется свой подход, учитывающий его специфику: футбольной командой нельзя руководить так же, как актерами на сцене, а группой ученых – по аналогии с воинским подразделением. Во всех этих случаях имеет место руководство людьми как таковыми, то должен существовать некий универсальный подход к ним, независимо от того, кто они: солдаты или академики, строители или чиновники.

4. ***Последовательность управленческого процесса.*** Любой управленческий процесс строится в соответствии с принципом последовательности; элементы или стадии, из которых он состоит, должны следовать друг за другом в определенном порядке. Нельзя, например, сначала отдать распоряжение, а затем уже обдумывать его правомерность. В ряде случаев последовательность управленческих действий может иметь циклический характер, когда все они повторяются через определенные промежутки времени. Цикличности подчиняются планирование, составление отчетов, контроль.

5. ***Оптимальное сочетание централизованного регулирования управляемой подсистемой с ее саморегулированием.*** Непрерывны процессы: производство, обмен, научные исследования и т. п., а следовательно, и управление ими, которое

должно постоянно учитывать появление новых проблем и открытие новых, не существовавших прежде перспектив. Непрерывно приходится контролировать и поведение объекта управления, который все время стремится вырваться из-под опеки. Необходимо оптимально сочетать централизованное регулирование управляемой подсистемой с ее саморегулированием в определенных рамках.

6. ***Учет личных особенностей работников и общественной психологии.*** Он тесно связан с другими принципами, так как индивидуальные особенности лежат в основе принятия самостоятельных решений.

7. ***Обеспечение соответствия прав, обязанностей и ответственности является*** одним из важнейших принципов управления. Избыток прав по сравнению с обязанностями приводит к управленческому произволу; недостаток же парализует деловую инициативу, поскольку проявление излишней активности может грозить крупными неприятностями.

8. ***Обеспечение общей заинтересованности всех участников управления в достижении целей, стоящих перед фирмой.*** Достигается путем материального и морального поощрения отличившихся работников, а также максимального вовлечения исполнителей в процесс подготовки решений на самых ранних стадиях работы над ними. Это также один из основополагающих принципов менеджмента, базирующийся на том, что решения, в которые вложен собственный труд и идеи, будут выполняться быстрее и лучше, чем спущенные сверху.

9. ***Всемирное обеспечение состязательности участников управления.*** Речь идет не только о стремлении выполнить лучше других порученное дело, что должно всячески стимулироваться руководителем, но и о необходимости поощрения конкуренции при замещении должностей в сфере управления.

Вопросы для самоконтроля:

1.Дайте определение термину «производственный менеджмент»
2. Назовите объекты производственного менеджмента.
3. Перечислите основные задачи производственного менеджмента
4. Охарактеризуйте социально-психологические методы производственного менеджмента.
5. Перечислите принципы производственного менеджмента.

Тема 2. Производственная структура предприятия

Студент должен

знать:

определяющие факторы производственной структуры предприятия.

Понятия производства и производственной системы. Формы организации производства. Предприятие и его признаки. Классификация предприятий.

Понятие производственной структуры предприятия и факторы ее определяющие. Главные элементы производственной структуры. Виды производственных структур.

Производство - это целенаправленная деятельность по созданию изделия, продукта, материала, услуги.

Формы организации производства

Специализация — сосредоточение деятельности на относительно узком секторе, специальном направлении, отдельных технологических процессах и операциях или видах выпускаемой продукции. Специализация производства в промышленности реализована в трех основных формах: предметной, подетальной и технологической.

Формы специализации производства в промышленности:

- Предметная специализация – сосредоточение производства отдельных видов продукции конечного потребления (автомобильный, тракторный, телевизионный заводы и т. п.).
- Подетальная специализация – сосредоточение производства отдельных деталей, полуфабрикатов, заготовок, узлов или агрегатов (подшипниковый, метизный, рессорный заводы и т. п.)
- Технологическая специализация – сосредоточение производства изделий, требующих при их изготовлении применения однородных технологических процессов (литейный, кузнечный, химический, нефтеперегонный и т. п. заводы).

Кооперирование — это форма организации производства, при которой осуществляется установление и использование сравнительно устойчивых и долговременных производственных и управленческих связей между предприятиями, организациями и другими структурами, каждая из которых специализируется на производстве отдельных составных частей целого или выполнении отдельного вида работ (услуг).

Комбинирование производства — одна из форм организации производства, основанная на соединении принципиально разных технологических процессов (например, на металлургическом комбинате применяются литейные, химические и прокатные технологии) на одном крупном предприятии.

Производственные системы – это системы, состоящие из работников, орудий, предметов труда и других элементов, необходимых для функционирования системы, в процессе которого создаются продукция или услуги

Элементы производственной системы: работники и материальные объекты - технологические процессы, сырье, материалы и инструмент, технологическая оснастка, оборудование и т. д.

Предприятие – это производственная система или организация, под которой понимают группу лиц, взаимодействующих друг с другом ради достижения общей цели с помощью вещественных, правовых, экономических и иных условий.

Признаки предприятия:

- *Производственно-техническое единство* – это комплекс взаимосвязанных и взаимодополняющих производств, составляющих единое целое, для которых характерна общность потребляемых сырья, материалов, комплектующих, технологических процессов, инструмента и технологической оснастки, готовой продукции.

- *Организационно-административная самостоятельность* - это замкнутая система организационно-административных связей и отношений. Во главе ее стоит руководитель, который в пределах своих полномочий принимает управленческие решения по изменению механизма и результатов функционирования предприятия и деятельности персонала.
- *Полная или частичная хозяйственная обособленность* означает, что предприятию принадлежит установленной величины основной и оборотный капитал. Оно выявляет окончательные финансовые результаты своей деятельности, имеет возможность самостоятельно ими распоряжаться, обладает расчетным счетом в банке и системой бухгалтерского учета и отчетности.

К особенностям предприятия относятся:

- выпускаемая продукция;
- характер и масштаб производства;
- место размещения;
- степень специализации и кооперирования и др.

Классификация предприятий:

1) по отраслевой принадлежности – обрабатывающие и добывающие:

2) по размерам – крупные, средние и мелкие*;*

3) по степени охвата предприятием различных стадий производства – с одной стадией производства и комплексные (они охватывают все или многие стадии производства);

4) по степени специализации и масштабам производства однотипной продукции - специализированные, универсальные и смешанные.

Специализированные предприятия - это предприятия, выпускающие ограниченную номенклатуру продукции, где за каждым рабочим местом закрепляется небольшое количество видов работ.

Универсальные предприятия – это предприятия, производящие разнообразную продукцию, где на каждом рабочем месте выполняются разнотипные работы.

Смешанные предприятия – это предприятия, составляющие промежуточную группу между специализированными и универсальными.

5) по методам организации производственного процесса – это предприятия с поточным, партионным и единичным методом организации производственно процесса.

Основной структурной единицей предприятия является цех.

Производственная структура предприятия отражает характер разделения труда между отдельными цехами (т. е. характер их производственно-технологической или предметной специализации) и определяет степень взаимной связи различных цехов и других подразделений предприятия между собой, т. е. определяет формы и методы внутризаводской кооперации.

Главные элементы производственной структуры предприятия - рабочие места, участки и цеха.

Рабочее место - это неделимое в организационном отношении звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения определенной производственной или

обслуживающей операции, оснащенное соответствующим оборудованием и организационно-техническими средствами.

На рабочем месте может работать один рабочий (например, токарь на токарном станке, слесарь у тисков) или группа, бригада рабочих (например, кузнец, нагревальщик, подавальщик — у кузнечного молота, бригада слесарей — у сборочного стенда). В ряде случаев создается многостаночное рабочее место, когда один рабочий использует две или несколько единиц оборудования.

Участок — это производственное подразделение, объединяющее ряд рабочих мест, сгруппированных по определенным признакам, осуществляющее часть общего производственного процесса по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства. На производственном участке, помимо основных и вспомогательных рабочих, имеется руководитель — мастер участка.

Производственные участки специализируются подетально и технологически. В первом случае рабочие места связаны между собой частичным производственным процессом по изготовлению определенной части готового продукта; во втором — по выполнению одинаковых операций.

Участки, связанные между собой постоянными технологическими связями, объединяются в цеха.

Цех - это часть предприятия, располагающая административной самостоятельностью, организуемая на основе технологической (например, литейный, кузнечный, термический, сварочный, механический цехи) или предметной (например, цех шасси, моторный, метизный, инструментальный) обособленности каго-либо общего производственного процесса изготовления всей продукции предприятия или образующих ее частей, а также обеспечивающая какие-либо нужды предприятия (ремонтный, инструментальный, модельный цехи).

Виды цехов и производственных участков: основные, вспомогательные, обслуживающие и побочные.

В основных цехах и на производственных участках выполняется определенная стадия производственного процесса по превращению основного сырья или полуфабрикатов в готовую продукцию предприятия (например, литейные, механические и сборочные цеха на машиностроительном заводе) или выполняются все стадии производства по непосредственному изготовлению какого-либо изделия или части его (цех холодильников, цех круглых калибров и т. д.)

Вспомогательные цеха способствуют выпуску основной продукции, создавая условия для нормальной работы основных цехов: оснащают их инструментом, обеспечивают энергией и т. д. К числу вспомогательных относятся ремонтные, инструментальные, модельные, энергетические и некоторые другие цехи.

Обслуживающие цеха выполняют работу по обслуживанию основных и вспомогательных цехов, занимаясь транспортировкой и хранением сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и т. п.

Побочные цеха занимаются использованием и переработкой отходов основного производства (например, цех ширпотреба).

Основные производственные цеха формируются в соответствии с профилем предприятия, а также в зависимости от конкретных видов продукции, масштабов и технологии производства. Они выполняют задачи своевременного выпуска

продукции, снижения издержек производства, повышения качества изделий, возможности оперативной перестройки производства на выпуск новых изделий в соответствии с быстро изменяющимися потребностями рынка. Указанные задачи решаются на основе рациональной специализации и размещения цехов, их кооперирования внутри предприятия, обеспечения пропорциональности и единства ритма производственного процесса от первой до последней операции.

Виды производственной структуры:

Технологическая структура *– это структура,* при которой каждый основной цех специализируется на выполнении какой-либо определенной части общего производственного процесса, имеет четкую технологическую обособленность, например, литейный, кузнечный, прессовый, термический, механический, сборочный цехи.

Предметная структура *- это структура*, при которой основные цехи предприятия и их участки строятся по признаку изготовления каждым из них либо определенного изделия, либо какой-либо его части (узла, агрегата), либо определенной группы деталей.

Смешанная структура *– это структура,* которая характеризуется наличием на одном и том же предприятии основных цехов, организованных и по технологическому, и по предметному принципам.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение терминам «производство» и «производственная система»
2. Перечислите формы организации производства
3. Назовите признаки предприятия
4. Охарактеризуйте главные элементы производственной структуры
5. Перечислите основные виды производственных структур.

Тема3. Организация производственного процесса

Студент должен
знать:

принципы рациональной организации производственного процесса

Производственный процесс и основные принципы рациональной организации производственного процесса. Основные и вспомогательные операции. Основные факторы производственного процесса. Основные компоненты производства. Виды производственного процесса. Основные принципы организации производства в пространстве.

Технологический процесс и виды технологических процессов.

Методические указания

Производственный процесс — это совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, в результате которых исходное сырье и материалы превращаются в готовую продукцию.

Содержание процесса производства оказывает определяющее воздействие на построение предприятия и его производственных подразделений.

Производственный процесс является основой деятельности любого предприятия.

Организация производственного процесса – это рациональное сочетание всех основных, вспомогательных и обслуживающих процессов, обеспечивающее выполнение производственных заданий при высоком качестве продукции и наименьших затрат времени и ресурсов.

Принципы рациональной организации производственного процесса:

Пропорциональность. Пропорциональная производительность в единицу времени всех производственных подразделений предприятия (цехов, участков) и отдельных рабочих мест

Дифференциация. Разделение производственного процесса изготовления одноименных изделий между отдельными подразделениями предприятия.

Комбинирование. Объединение всех или части разнохарактерных процессов по изготовлению определенного вида изделия в пределах одного участка, цеха. Производства.

Концентрация. Сосредоточение выполнения определенных производственных операций по изготовлению технологически однородной продукции или выполнению функционально однородных работ на отдельных участках и рабочих местах.

Специализация. Закрепление за каждым подразделением предприятия ограниченной номенклатуры работ, операций, деталей, изделий.

Стандартизация. Разработка, установление и применение однообразных условий, обеспечивающих наилучшее его протекание.

Параллельность. Одновременное выполнение процесса на всех или некоторых операциях.

Прямоточность. Прямолинейность движения предметов труда по ходу технологического процесса.

Непрерывность. Сведение к минимуму всех перерывов в процессе производства конкретного изделия.

Ритмичность. Выпуск в равные промежутки времени равного количества изделий.

Автоматичность. Максимально возможное и экономически целесообразное освобождение рабочего от затрат ручного труда на основе применения автоматического оборудования.

Операция – часть производственного процесса, выполняемая рабочим или группой рабочих на одном рабочем месте при неизменных орудиях и предметах труда и без переналадки оборудования.

Основные операции - это операции, которые непосредственно связаны с изменением форм, размеров, внутренней структуры обрабатываемых предметов и сборочные операции.

Вспомогательные операции - это операции производственного процесса по контролю качества и количества, перемещению обрабатываемых предметов.

В зависимости от вида и назначения продукции, степени технической оснащенности и основного профиля производства различают ручные, машинно-ручные, машинные и аппаратурные операции.

Ручные операции выполняются вручную с использованием простого инструмента (иногда механизированного).

Машинно-ручные операции осуществляются при помощи машин и механизмов, но при непосредственном участии рабочих.

Машинные операции выполняются без участия или при ограниченном участии рабочих. Аппаратурные операции протекают в специальных агрегатах, рабочий ведет общее наблюдение за исправностью оборудования и показаниями приборов.

Основные факторы производственного процесса, определяющие характер производства, - это средства труда (машины, оборудование, здания, сооружения и т..д.), предметы труда (сырье, материалы, полуфабрикаты) и труд как целесообразная деятельность людей. Непосредственное взаимодействие этих трех основных факторов и образует содержание производственного процесса.

Основные компоненты производства:

люди (профессионально подготовленные персонал);

средства труда (машины, механизмы. инструменты, сооружения);

предметы труда (сырье. материалы материального, растительного и животного происхождения);

энергия (электрическая, тепловая. механическая, световая, мускульная);

информация (научно-техническая. коммерческая. правовая, социально-политическая);

место производства (здания, шахты, карьеры. дороги, земельные участки).

Производственный процесс включает ряд технологических, информационных, транспортных, вспомогательных, сервисных и других процессов.

Основные принципы организации производства в пространстве (на территории предприятия):

здания основных цехов, складов сырья и материалов готовой продукции должны располагаться по ходу производственного процесса, обеспечивая минимальное значение грузооборота на предприятии;

склады сырья и основных материалов должны размещаться на границе территории предприятия со стороны ввоза грузов, около заготовительных цехов;

склады готовой продукции располагаются около заготовительных цехов в месте вывоза груза с предприятия;

вспомогательные цехи должны быть расположены ближе к основным цехам, потребляющим их продукцию;

компактность застройки, взаимное расположение зданий должно удовлетворять всем правилам и нормам пожарной безопасности, экологическим, санитарно-гигиеническим и другим требованиям.

Виды производственного процесса в зависимости от их участия в изготовлении продукции:

Основные процессы - это процессы, в результате которых сырье и материалы изменяют свои свойства, состав, формы, геометрические размеры и превращаются

в готовые детали и изделия. Основные процессы делят на три стадии: заготовительную, обрабатывающую и сборочную.

Вспомогательные процессы – это изготовление или восстановление изделий вспомогательного производства, т.е. изготовление и ремонт оборудования, ремонт зданий и сооружений, изготовление и ремонт технологического оснащения, производство и передача энергоносителей всех видов.

Обслуживающие процессы – это такие процессы, в результате которых никакой новый продукт не создают, но обеспечивают условия для нормального выполнения основных и вспомогательных процессов. К ним относят ремонтное и инструментальное, транспортное и складское, информационное и контрольное обслуживание.

Виды производственного процесса по характеру протекания:

Простые процессы – это производственные процессы, когда из одного вида сырья и материалов получают один готовый продукт.

Синтетические процессы предполагают, что один продукт получают из нескольких видов сырья и материалов.

Аналитические процессы связаны с тем, что из одного вида сырья и материалов получают несколько готовых продуктов.

Технологический процесс – это часть производственного процесса, в ходе которого происходит изменение геометрических форм, размеров и физико-химических свойств предметов труда. На базе одного и того же технологического процесса можно организовать ряд производственных процессов, имеющих различные организационно-экономические показатели.

Виды технологических процессов:

- ***Единичный технологический процесс*** - это процесс изготовления или ремонта изделия одного наименования, типоразмера и исполнения независимо от типа производства. Единичные технологические процессы разрабатывают для изготовления оригинальных изделий (деталей, сборочных единиц), не имеющих общих конструктивных и технологических признаков с изделиями, ранее изготовленными на предприятии.
- ***Типовой технологический процесс*** - это процесс изготовления группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками, характеризующийся общностью содержания и последовательности выполнения операций и переходов.
- ***Групповой технологический процесс*** – это процесс изготовления группы изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признаками; это процесс обработки заготовок различной конфигурации, состоящий из комплекса групповых технологических операций, выполняемых на специализированных рабочих местах в последовательности технологического маршрута изготовления определенной группы изделий.

Типовые и групповые технологические процессы являются унифицированными, относящимися к группе изделий с общими конструктивными и (или) технологическими признаками. Эти технологические процессы применяют в мелкосерийном, серийном и реже в крупносерийном производствах.

Перспективный технологический процесс - это технологический процесс соответствующий современным достижениям науки и техники, методы и средства которого полностью или частично предстоит освоить на предприятии.

Рабочий технологический процесс - это технологический процесс, выполняемый по рабочей технологической и (или) конструкторской документации. Их разрабатывают на предприятиях для изготовления различных изделий.

Рабочие технологические процессы могут быть проектными, стандартными и временными.

Проектный технологический процесс - это технологический процесс, выполняемый по предварительному проекту технологической документации.

Стандартный технологический процесс - это установленный стандартом технологический процесс, который выполняют по рабочей технологической и (или) конструкторской документации, оформленной стандартом (ОСТ, СТП) и относящийся к конкретному оборудованию, режимам обработки и технологической оснастке.

Временный технологический процесс - это технологический процесс, применяемый на предприятии в течение ограниченного периода времени из-за отсутствия необходимого оборудования или в связи с аварией до замены на более современный и экономичный.

Комплексный технологический процесс - это технологический процесс, в состав которых кроме основных механических операций включают операции перемещения, термической обработки, контроля и очистки обрабатываемых заготовок и пр.

Разрабатываемый технологический процесс должен обеспечивать повышение производительности труда и качества изделия, снижение трудовых и материальных затрат, сокращение вредных воздействий на окружающую среду.

Технологический процесс должен соответствовать требованиям безопасности и промышленной санитарии, установленным системой стандартов безопасности труда (ССБТ), инструкциями и другими нормативными документами.

Основой для разработки технологического процесса служат имеющиеся типовой или групповой технологический процесс, а при их отсутствии - действующие единичные технологические процессы изготовления аналогичных изделий.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите принципы организации производственного процесса.
2. Дайте определение термину «технологический процесс».
3. Назовите основные компоненты производства.
4. Перечислите основные виды производственного процесса.
5. Охарактеризуйте единичный технологический процесс.

Тема 4.Организация и обслуживание рабочих мест на предприятии

Студент должен

знать:

комплекс мероприятий, обеспечивающих рациональный трудовой процесс

Организация рабочего места. Комплект типового оснащения рабочего места. Требования к основному и вспомогательному технологическому оборудованию рабочего места. Рациональная планировка рабочих мест. Внешняя и внутренняя планировка рабочих мест:

Система обслуживания рабочих мест, участков и цехов. Объекты обслуживания рабочих мест. Основные функции обслуживания рабочих мест: Требования к системам обслуживания рабочих мест. Виды обслуживания рабочих мест. Нормы и регламент обслуживания рабочих мест.

Методические указания

Рабочее место - это часть производственной площади с размещенным на ней технологическим оборудованием, инструментом, приспособлениями и инвентарем, необходимым для качественного и эффективного выполнения рабочим или бригадой определенного производственного задания.

Рабочее место – первичная ячейка производственной структуры предприятия.

Организация рабочего места - это комплекс мероприятий, направленных на создание на рабочем месте необходимых условий для выполнения работы требуемого качества высокопроизводительного труда при обеспечении полной безопасности работника.

Организация и обслуживание рабочих мест в значительной степени зависят от типа производства.

В единичном и мелкосерийном производствах на рабочем месте выполняется большее число разнообразных операций; рабочие места оснащены универсальным оборудованием, разнообразной технологической оснасткой и инвентарем.

В серийном производстве преобладают рабочие места, на которых выполняется ограниченное число технологических операций. Такие рабочие места оснащаются специализированным оборудованием, оснасткой и инструментом.

Для массового производства характерно закрепление за рабочим местом одной – двух технологических операций, что позволяет оснащать их специальным оборудованием и инструментом.

Оснащение рабочих мест определяется их производственным профилем, специализацией, степенью механизации и автоматизации технологических процессов.

***Комплект типового оснащения рабочего места включает*:**

- основное технологическое оборудование (станок, верстак, пульт и т. п.);
- вспомогательное оборудование (подъемно-транспортное, подставки, сиденья); инвентарь (инструментальные шкафы, тумбочки, полки, стеллажи и т. п.);
- тара для заготовок и готовых деталей (ящики, поддоны, кассеты, штативы, контейнеры);
- технологическая оснастка и инструмент (зажимные и базирующие устройства, ключи, рабочий и мерительный инструмент); организационную оснастку (устройства связи и сигнализации, планшеты для документации); устройства

охраны труда, санитарно-гигиенические и культурно-бытовые устройства (ограждения, защитные экраны, промышленная вентиляция и освещение, устройства сбора производственных отходов, предметы интерьера).

Требования к основному технологическому оборудованию рабочего места:

- обеспечение необходимой производительности труда при соблюдении заданных параметров технологических процессов.
- соответствие требованиям эргономики и эстетики;
- обеспечение комфортных и безопасных условий труда;
- обеспечение микропроцессорными устройствами, активными средствами контроля, системами связи с управляющей ЭВМ и т. п.

Требования к вспомогательному оборудованию рабочего места:

- удобство в эксплуатации,
- соответствие антропометрическим характеристикам работников;
- соответствие производственной эстетике

Рабочее место должно быть связано с системой обслуживания и управления информационными каналами (связью и сигнализацией). Эта система реализуется в АСУП (автоматизированная система управления производством).

Рациональная планировка рабочих мест – это рациональное пространственное размещение всех материальных элементов производства на рабочем месте (оборудования, технологической и организационной оснастки, инвентаря и т. д.), обеспечивающее экономное использование производственной площади, высокопроизводительный и безопасный труд рабочего.

Внешняя и внутренняя планировка рабочих мест:

Внешняя планировка - целесообразное размещение на рабочем месте основного и вспомогательного оборудования, инвентаря и организационной оснастки. Она проектируется с учетом рабочего и вспомогательного пространства, представляющего собой трехмерное пространство, ограниченное пределами досягаемости рук в горизонтальной и вертикальной плоскости с учетом поворота корпуса на 180 градусов и перемещением рабочего на один – два шага. В рабочей зоне размещают заготовки, инструменты, технологические материалы, средства механизации и т. п.

Во вспомогательном пространстве располагают устройства, инвентарь и предметы, используемые реже.

Внутренняя планировка - целесообразное размещение технологической оснастки и инструмента в инструментальном шкафу, правильное расположение заготовок и деталей на рабочем месте. Она должна обеспечить удобную рабочую позу, рациональные и эффективные движения и экономное использование производственной площади.

Система обслуживания рабочих мест, участков и цехов – это сочетание различных видов обслуживания, комплекс мероприятий, регламентирующих виды, объемы, периодичность и методы выполнения работ по обеспечению рабочих мест всем необходимым.

Объекты обслуживания рабочих мест:

1) средства труда;

2) предметы труда;

3) субъекты труда (работники).

Функции обслуживания группируются по следующим направлениям.

1. ***Функции по обслуживанию средств труда:***

- инструментальная (обеспечение инструментом, заточка и ремонт инструмента);
- наладочная (наладка и подналадка оборудования);
- энергетическая (обеспечение рабочих мест всеми видами энергии);
- поддержания в рабочем состоянии оборудования (профилактическое обслуживание оборудования, его ремонт);
- ремонтно-строительная (текущий ремонт производственных помещений и оргоснастки).

2. ***Функции по обслуживанию предметов труда:***

- складская (прием, учет, хранение, комплектование и выдача материалов, деталей, инструмента);
- транспортная (работы погрузочно-разгрузочные, по доставке к рабочим местам предметов и средств труда и вывозу с рабочих мест готовой продукции);
- контрольная (контроль качества сырья, материалов, продукции).

3. ***Функции по обслуживанию работников:***

- информационное обслуживание, производственный инструктаж, распределение работ, выдача производственных заданий;
- санитарно-гигиеническое обслуживание;
- хозяйственно-бытовое обслуживание, общественное питание;
- медицинское обслуживание;
- культурное обслуживание;
- охрана труда.

Системы обслуживания зависят от конкретных условий производства, организационно-технических факторов.

Система обслуживания должна быть:

- *комплексной* - включать в себя все функции обслуживания и обеспечивать их согласованность и увязку;
- *рациональной* - оптимально сочетать централизованные и децентрализованные виды обслуживания;
- *гибкой, оперативной* - обеспечивать возможность оперативного, быстрого вмешательства при возникновении отклонений от нормального хода процессов обслуживания;
- *прогрессивной* - учитывающей современные возможности техники, технологии, возможности стандартизации и унификации;
- *плановой* - должна быть частью внутрипроизводственного планирования, организовываться на основе расчетов обслуживания для каждого рабочего места, согласовываться с системой оперативного планирования, сменных заданий;
- *предупредительной* - не допускающей остановки производства из-за несвоевременного выполнения работ по обслуживанию рабочего места.

- *своевременной* - обеспечивать строгое соблюдение установленного регламента обслуживания; все должно делаться вовремя, в установленный срок, от этого зависит четкость работы обслуживаемого рабочего места;
- *надежной* - гарантирующей обслуживание рабочего места вовремя, в нужном объеме, требуемого качества;
- *экономичной* - основанной на расчетах разных вариантов осуществления обслуживания и выбора того из них, который при соблюдении всех выше перечисленных принципов потребует наименьших затрат труда и материальных средств.

Вида обслуживания рабочих мест:

централизованное, децентрализованное и смешанное обслуживание.

Централизованное обслуживание предполагает сосредоточение функций обслуживания в руках одного центра в рамках цеха, производства, отдела или предприятия. Это создает условия для централизованного планирования всех функций обслуживания и органической увязки его с планированием основного производства, для повышения качества обслуживания, сокращения сроков обслуживания, повышения уровня механизации труда по обслуживанию, его экономичности и эффективности.

При децентрализованном обслуживании функции обслуживания выполняются либо самими основными работниками, либо вспомогательным персоналом, находящимся в тех подразделениях, которые он обслуживает. Достоинством этого вида обслуживания является, зачастую, более высокая оперативность решения задач обслуживания рабочих мест. Основными недостатками его являются: низкий уровень механизации труда, нерациональное использование труда вспомогательных рабочих (и основных, если они выполняют эти функции).

При смешанном (комбинированном) обслуживании часть функций обслуживания выполняется централизовано, а часть - децентрализовано.

По форме выполнения функций обслуживание рабочих мест может быть ***стандартным, планово-предупредительным и дежурным***. Применение той или иной формы обслуживания во многом обусловлено типом производства.

Дежурное обслуживание преобладает в единичном и мелкосерийном производстве, осуществляется по мере необходимости по вызовам с рабочих мест и по сменно-суточным заданиям. Для него характерно отсутствие заранее составленных графиков и регламентов.

Планово - предупредительное обслуживание распространено в условиях крупносерийного и среднесерийного производства, при котором все работы по функциям обслуживания рабочих мест производятся на основе планов-графиков, увязанных с производственными планами, заданиями. Эта работа осуществляется вспомогательным персоналом при почти полном освобождении основных рабочих от функций обслуживания своих рабочих мест.

Стандартное обслуживание — наиболее совершенная форма планово-предупредительного обслуживания — характерно для поточно-массового производства, при устойчивом производственном процессе и постоянном закреплении операций за рабочими местами. Сущность его заключается в обслуживании по заранее разработанным стандартным расписаниям и стандарт-

планам. Такими видами обслуживания являются: стандартный ремонт оборудования, принудительная замена режущего и мерительного инструмента и приспособлений, наладка и подналадка оборудования, регулярное пополнение рабочих мест предметами труда и т.д. При этой форме обслуживания основные производственные рабочие полностью освобождаются от выполнения вспомогательных функций, что позволяет более рационально использовать их рабочее время. Стандартное обслуживание предотвращает какие-либо простои рабочих или оборудования по причине необеспеченности рабочих мест любыми видами услуг. Это наиболее экономичная форма обслуживания, требующая, однако жесткой ритмичности основного производства.

Для организации обслуживания рабочего места необходимо:

1) установить, в каких функциях обслуживания нуждается данное рабочее место, его работник и вся система рабочих мест;

2) по каждой функции обслуживания определить физическую норму обслуживания, обосновать ее объем в смену (месяц, год);

3) определить регламент обслуживания, его график с указанием времени, последовательности и периодичности обслуживания;

4) персонифицировать обслуживание, то есть закрепить функции обслуживания за определенными исполнителями или подразделениями.

Норма обслуживания может быть представлена разными показателями.

Для сырья, материалов, полуфабрикатов - это объем их разовой доставки или величина их неснижаемого запаса на рабочем месте.

Для ремонтных работ - это вид ремонта: мелкий, средний, капитальный и его продолжительность.

Для энергообслуживания - это параметры (напряжение и сила тока, давление и температура пара и горячей воды и др.).

Для межремонтного обслуживания оборудования, хозяйственного обслуживания рабочего места - это виды работ и их продолжительность и т.д.

Виды регламентов обслуживания для каждого вида обслуживания:

- указание на периодичность обслуживания (например, «раз в смену», «каждый час», «два раза в месяц» и т.д.);
- указание конкретного времени;
- указание типа обслуживания: «по вызову» или «постоянно», «непрерывно».

Хорошо организованное обслуживание предполагает:

работники, рабочее место которых обслуживают, знают, кто их обслуживает, в каком объеме и когда.

А работники, которые обслуживают, знают, кого они обслуживают, в каком объеме и в какое время. Все это должно быть зафиксировано в организационных документах.

Эффективность организации обслуживания повышают на основе применения ЭВМ, которые используются в планировании ремонтов, очередности выполнения смазочных работ, при составлении графиков и маршрутов обслуживания, расчетах трудоемкости, управлении складами и т.д.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение термину «рабочее место»
2. Перечислите требования к основному оборудованию рабочих мест
3. Перечислите, что входит в комплект типового оснащения рабочего места
4. Охарактеризуйте основные функции обслуживания рабочих мест
5. Перечислите требования к системам обслуживания рабочих мест

Тема 5. Планирование производственной деятельности предприятия

Студент должен

знать:

сущность планирования как основы производственной деятельности предприятия.

Принципы производственного планирования. Методы планирования и их сущность. Виды планирования. Организация работ по планированию**.**

Процесс разработки плана. Плановые нормы и нормативы Система экономических показателей плана работы предприятия: натуральные, стоимостные, количественные, качественные. Календарное планирование. Качество плана и критерии качества Оперативное управление производством.

Методические указания

Производственное планирование – неотъемлемая часть управления предприятие, умение предвидеть цели и результаты действий субъекта экономики (предприятия) и определять ресурсы, необходимые для достижения конкретных целей.

Планирование – это функция управления, включающая: анализ ситуаций и внешней среды; прогнозирование, оценку и оптимизацию альтернативных вариантов достижения целей, сформированных на стадии стратегического маркетинга; разработку плана и его реализации.

Сущность планирования *это разработка соответствующих показателей, отражающих содержание социально-экономических процессов.*

Принципы производственного планирования:

- ***необходимость*** - повсеместное и обязательное применение планов при выполнении любого вида трудовой деятельности, поскольку его сопровождается ошибочными маневрами, несвоевременной переменой ориентации, являющимися причиной плохого состояния или краха предприятия;
- ***непрерывность*** заключается в том, что, во-первых, планирование на предприятии должно осуществляться постоянно, без перерывов, и, во-вторых, что разрабатываемые планы должны органично приходить на смену друг другу. Среднесрочные и долгосрочные планы должны систематически пересматриваться и корректироваться с учетом изменившихся обстоятельств, а годовые планы должны быть логически последовательными, т. е. вытекать из среднесрочных планов;

- ***единства*** предполагает разработку сводного плана социально-экономического развития предприятия, который базируется на отдельных планах его служб и подразделений, согласованных с общим планом;
- ***гибкость*** - придание планам и всему процессу планирования способности менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных изменений внутреннего или внешнего характера (колебание спроса, изменение цен, тарифов);
- ***точность*** - разрабатываемый план должен быть составлен с такой степенью точности, которая доступна для предприятия на данный момент и которая достаточна для решения возникающих проблем. Чем ниже уровень планирования, тем выше степень точности;
- ***участия*** - каждый элемент производственной деятельности, каждое подразделение предприятия становится участником планирования независимо от выполняемой им функции, т. е. процесс планирования привлекает к себе всех тех, кого он непосредственно затрагивает;
- ***обоснованности*** целей и нацеленности на конечный результат деятельности акцентирует внимание на том, что, исходя из системного характера планирования, все звенья предприятия имеют единую конечную цель, реализация которой является приоритетной. При этом на предприятии необходимо выбирать ведущие звенья, которые в большей степени влияют на конечный результат, и стремиться реализовать их в первую очередь.

Прогнозирование и планирование деятельности предприятия представляет собой сложный многоступенчатый и интуитивный процесс, в ходе которого должен решаться обширный круг различных социально-экономических и научно-технических проблем.

Для их решения необходимо использовать разнообразные методы.

Методы разработки планов:

- ***Нормативный*** - на предприятии в процессе планирования применяется единая система норм и нормативов (нормы расхода сырья и материалов, нормы выработки и обслуживания, трудоемкость, нормы численности, нормативы использования машин и оборудования, нормативы организации производственного процесса, длительность производственного цикла, запасы сырья, материалов и топлива, незавершенного производства, финансовые нормативы и др.)
- ***Балансовый*** обеспечивает установление связей между потребностями в ресурсах и источниках их покрытия посредством составления балансов производственной мощности, рабочего времени, материального, энергетического, финансового и других, а также между разделами плана (например, балансовый метод увязывает производственную программу с производственной мощностью предприятия, трудоемкость производственной программы – с численностью работающих)
- ***Расчетно-аналитический*** используется для расчета показателей плана, анализа их динамики и факторов, обеспечивающих необходимый количественный уровень. В рамках этого метода определяется базисный уровень основных показателей плана и их изменения в плановом периоде за счет

количественного влияния основных факторов, устанавливаются индексы изменения плановых показателей по сравнению с базовым уровнем;

- ***Экономико-математические*** позволяют разработать экономические модели зависимости показателей на основе выявления изменения их количественных параметров по сравнению с основными факторами, подготовить несколько вариантов плана и выбрать оптимальный;
- ***Графоаналитический*** дает возможность изобразить результаты экономического анализа графическими средствами. С помощью графиков выявляется количественная зависимость между сопряженными показателями, например между темпами изменения фондоотдачи, фондовооруженности и производительности труда. Разновидностью графоаналитических методов являются сетевые графики, с помощью которых моделируется параллельное выполнение работ в пространстве и времени по сложным объектам, таким как реконструкция цеха, разработка и освоение новой техники и др
- ***Программно-целевые*** помогают составлять план в виде программы, т. е. комплекса задач и мероприятий, объединенных одной (генеральной) целью и приуроченных к определенным срокам. Программа характеризуется нацеленностью на достижение конечных результатов с помощью конкретных исполнителей, которые наделяются необходимыми ресурсами.

Как правило, при планировании на предприятии одновременно применяется не какой-либо один метод, а весь их комплекс.

Виды планирования

1. *Долгосрочное планирование* охватывает период от 10 до 25 лет и имеет проблемно-целевой характер. В нем формулируется экономическая стратегия деятельности предприятия на длительный период с учетом расширения границ действующих рынков сбыта и освоения новых. Число показателей в плане ограничено. Цели и задачи долгосрочного плана конкретизируются в среднесрочном плане.

2. *Среднесрочные планы* составляются на два-три года. Объектами среднесрочного планирования являются организационная структура, производственные мощности, капитальные вложения, потребности в финансовых средствах, исследования и разработки.

3. *Краткосрочные планы* составляются на год (редко – на два года) и включают конкретные способы использования ресурсов на предприятии. Данные планы детализируются по кварталам, месяцам, декадам. Эти три вида планирования должны быть согласованы между собой и не противоречить друг другу.

Стратегическое планирование представляет собой набор процедур и решений, с помощью которых разрабатывается стратегия предприятия, обеспечивающая достижение целей его функционирования. Под стратегией при этом понимается план наиболее эффективного распределения ресурсов для достижения целей.

Процесс стратегического планирования включает определение миссии предприятия, формулирование целей и задач функционирования предприятия, оценку и анализ внешней и внутренней среды (возможностей и потенциала

предприятия), разработку и анализ стратегических альтернатив (как предприятие будет достигать своих целей), выбор оптимального варианта стратегического плана

В условиях неопределенности внешней и внутренней среды стратегическое планирование по времени бывает в основном средне– или краткосрочным.

Тактическое планирование – это процесс создания предпосылок для реализации новых возможностей, т. е. стратегических планов. В тактических планах отражаются мероприятия по расширению производства и по повышению технико-экономического уровня, обновлению и повышению качества продукции, наиболее полному использованию достижений научно-технического прогресса. На основе этих планов устанавливаются связи между структурными подразделениями предприятия, осуществляется разработка смет по видам деятельности и контроль за их использованием в результате тактического планирования составляется план социально-экономического развития предприятия, представляющий собой комплексную программу его производственно-хозяйственной и социальной деятельности на соответствующий период. Тактическое планирование охватывает среднесрочный и краткосрочный периоды.

Оперативное планирование – это процесс реализации тактического планирования. Оно является завершающим этапом в планировании хозяйственной деятельности. Его задача – конкретизация показателей тактического плана с целью организации повседневной работы предприятия и его подразделений в процессе оперативного планирования определяется время выполнения отдельных операций, изготовления отдельных единиц продукции, устанавливаются сроки передачи продукции, полуфабрикатов из одного цеха в другой или покупателю; осуществляется оперативная подготовка производства (доставка сырья, инструмента на рабочее место и др.); проводится систематический контроль, учет, анализ и регулирование производственного процесса. Оперативное планирование позволяет сократить перерывы в производстве, обеспечить равномерность загрузки оборудования и площадей, своевременно реагировать на отклонения в технологическом процессе и обеспечивать эффективную работу подразделений. Оперативное планирование увязывает все элементы предприятия в единый производственный организм – начиная от технической подготовки производства и заканчивая сбытом продукции.

Оперативное планирование на большинстве предприятий подразделяется на межцеховое и внутрицеховое.

Межцеховое планирование обеспечивает разработку, регулирование и контроль выполнения планов производства и продажи продукции всеми цехами предприятия, а также координирует работу основных и вспомогательных цехов, проектно-технологических, планово-экономических и других функциональных служб.

Содержанием *внутрицехового планирования* является разработка оперативных планов и составление текущих графиков работы производственных участков, поточных линий и отдельных рабочих мест на основе годовых планов производства и продажи продукции основных цехов предприятия.

Организация работ по планированию - это процесс переработки входа системы планирования в ее выход по достижении целей предприятия.

Типы основных планов: планы-цели; планы для повторяющихся действий; планы для неповторяющихся действий.

Показатели плана:

- утверждаемые и расчетные;
- количественные и качественные;
- абсолютные и относительные.
- натуральные и стоимостные.

Утверждаемые показатели выступают в виде нормативов, лимитов и объемов финансирования.

Эффективность использования ресурсов планируется с помощью *относительных* показателей производительности труда, фондоотдачи, материалоемкости, освоения производственных мощностей, доходности, себестоимости, рентабельности.

Стоимостные показатели характеризуют темпы роста, пропорции, структуру общественного производства, валовой внутренний продукт, инвестиции, розничный товарооборот, прибыль, экспорт, импорт и др

Процесс разработки плана:

- изучение проблемы;
- формирование системы планирования;
- уточнение нормативов конкурентоспособности планируемого объекта и других требований;
- разработка управленческого решения;
- оформление, согласование и утверждение плана;
- доведение плановых заданий до исполнителей;
- координация выполнения плана; учет и контроль выполнения конкретных плановых заданий и параметров;
- стимулирование выполнения плана.

Плановая норма – это научно обоснованная величина расхода тех или иных экономических ресурсов в конкретных производственно-технических условиях.

Плановый норматив – это расчетная величина затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов, применяемых в нормировании труда, планировании производства и хозяйственной деятельности предприятия.

Система трудовых нормативов – это совокупность регламентированных затрат труда на выполнение различных элементов и комплексов работы персоналом предприятия. Они выражают величину затрат труда на осуществление самых разнообразных видов трудовой деятельности человека (производственной, хозяйственной, предпринимательской и др.). В планово-экономической деятельности повсеместно используются разнообразные трудовые показатели, в состав которых входят следующие нормы и нормативы:

нормы времени, нормы выработки, нормы обслуживания, нормы численности, нормы управляемости.

Нормирование производственного задания – устанавливает одному работнику или бригаде плановые объёмы и номенклатуру изготовляемой продукции, выполняемых работ или услуг за данный период рабочего времени *(смену, неделю,*

месяц, квартал). Величина производственных заданий выражается в натуральных, трудовых, стоимостных единицах *(шт,* тоннах, нормо-часах).

Материальные нормативы — важная составная часть планово-экономической нормативной базы предприятия, характеризующая величину расхода основных производственных ресурсов на изготовление продукции, выполнение работ и услуг с учетом действующих законов спроса и предложения.

Нормы затрат предметов труда определяют планируемую величину расхода основных материалов, топлива или электроэнергии и других затрат общественного труда на производство единицы продукции либо выполнение заданного объема работы.

В состав ***нормы затрат материальных ресурсов*** входят обоснованные планово-расчетные величины полезного расхода сырья и материалов, а также обусловленные применяемой технологией и организацией производства отходы и потери материала.

Размерность норм расхода материальных ресурсов во многом зависит от применяемых видов исходного сырья, выпускаемой продукции, принятой учетно-плановой единицы и должна в каждом отдельном случае соответствовать конкретным условиям производства. Норма затрат материалов может быть выражена в *килограммах или тоннах на одну деталь (кг/шт., т/шт.),* электроэнергии — *в киловаттах (кВт/шт.), воды — в кубометрах (куб. м/шт.).*

При планировании и оценке степени использования материальных ресурсов могут применяться также расходные коэффициенты и нормативы выхода продукта (полуфабриката).

Расходный коэффициент — это обратная величина фактического норматива (коэффициента) использования материалов. Его значение всегда больше 1 и определятся отношением установленной нормы расхода сырья или материала (заготовки) к полезной (чистой) массе детали. Коэффициент выхода продукции выражает соотношение общего объема производства изделий или выполненных работ и количества фактически израсходованного сырого материала, например поковок из проката, отливок из слитков и т. п. Этот показатель позволяет оценивать эффективность использования материальных ресурсов на предприятии в целом.

Нормативы затрат средств труда и производства определяют потребность предприятия в рабочих местах, производственной площади, технологической оснастке, режущем и мерительном инструменте и других основных фондах на выполнение установленного объема работ и услуг.

К важнейшим нормативам, характеризующим плановый или фактический уровень использования основных средств труда и производства, относятся такие показатели: *режим работы оборудования, коэффициенты сменности и загрузки станков, нормативы фондоотдачи и рентабельности основных фондов, коэффициенты экстенсивного и интенсивного использования оборудования, нормы производительности станков и съема продукции с единицы производственной площади, коэффициенты обновления оборудования и использования станков по мощности, нормы простоя оборудования в ремонте и длительности межремонтных циклов и т. д.*

Нормативы запасов материалов определяются в зависимости от величины среднесуточного их расхода и очередного периода закупок или интервала поступления заказанной партии на предприятие. При планировании следует различать максимальное, среднее и минимальное значения нормативов материальных запасов. Планируемые запасы материалов должны обеспечивать бесперебойный ход производства.

Нормативы организации производства характеризуют оптимальные соотношения между основными элементами трудовых, технологических и производственных процессов.

К основным календарно-плановым нормативам движения ресурсов по стадиям производства относятся: *показатели длительности производственного цикла, размеры партий запуска-выпуска изделий, нормативы времени опережений по стадиям изготовления продукции, время наладки и переналадки оборудования, показатели качества технологичности и экономичности производимой продукции, выполняемых работ и услуг.*

Качество плана – это совокупность параметров плана, отвечающих принципам и научным подходам к планированию и обеспечивающих минимальное отклонение запланированных параметров от фактических, полученных в результате реализации плана.

Критерием качества разработки и выполнения планов может служить показатель К=(Пф-Пр)/Пф,

где Пф и Пр – соответственно фактическое значение планового параметра и расчетное значение планового показателя.

Условиями повышения качества планов являются: применение научных подходов к управлению; соблюдение принципов планирования; повышение качества информационного и методического обеспечения; стимулирование разработчиков за высокое качество планов.

Оперативное управление производством - это конкретизация плана выпуска продукции во времени и пространстве, непрерывном контроле, регулировании его выполнения.

Оперативное управление устанавливает, когда и где должны выполняться операции по изготовлению полуфабрикатов, заготовок, деталей, узлов, сборке и испытанию изделий.

Оперативное управление производством включает следующие работы:

- организация разработки и выполнения оперативно-календарных планов производства и сменно-суточных заданий цехов, участков, рабочих мест;
- организация обеспечения рабочих мест всем необходимым; • организация учета и контроля хода производства;
- регулирование хода производства. Выполнение задач оперативного управления производством возможно при условии:
- строгого и четкого распределения работы;
- четкой организации сбора и обработки информации о ходе выполнения работ на всех участках и рабочих местах;
- комплексного использования оргтехники и в том числе компьютеров;

- систематического анализа и владения производственной ситуацией в любой момент на каждом рабочем месте;
- своевременного принятия решений по организации работы и по предупреждению нарушений в ходе производства.

Основным инструментом реализации оперативного управления производством являются оперативно-календарные планы запуска-выпуска деталей, узлов и готовых изделий.

Оперативно - календарное планирование включает распределение годовых плановых заданий по производственным подразделениям и срокам выполнения, а также доведение установленных показателей до конкретных исполнителей работ.

С его помощью разрабатываются сменно-суточные задания и согласуется последовательность выполнения работ отдельными исполнителями.

Исходными данными для разработки календарных планов служат годовые объемы выпуска продукции, трудоемкость выполняемых работ, сроки поставки товаров на рынок и другие показатели социально-экономических планов предприятия.

Составление оперативно-календарных планы является достаточно сложным процессом, требующим высоких профессиональных знаний и опыта в области технологии, инструментальной оснастки, оборудования, нормирования расхода ресурсов. Необходимо детально знать программу выпуска продукции, маршруты движения сырья, заготовок, полуфабрикатов по производственным подразделениям, обладать достоверной и объективной информацией о всех параметрах, определяющих ход производственного процесса.

При разработке оперативно-календарных планов важная роль отводится: расчету наиболее рациональной загрузки оборудования и производственных площадей, календарно-плановым нормативам, нормам трудоемкости, материалоемкости, технико-экономическому анализу работы производства за предшествующий период, нормам технологических, внутрицеховых и межцеховых заделов, нормам запаса сырья и заготовок.

Оперативно-календарные планы разрабатывается на основе подетальной производственной программы и представляет собой расписание работ по дням и часам, в котором каждая партия изделий имеет конкретные сроки ее запуска и выпуска.

Разработка оперативно-календарных планов производится с разной степенью детализации (укрупненно, дифференцированно).

Завершающей стадией процесса управления производством является учет, контроль и регулирование (диспетчеризация) хода выполнения работ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите принципы производственного планирования.
2. Перечислите методы разработки планов.
3. Назовите трудовые нормативы.
4. Охарактеризуйте процесс разработки плана.
5. Назовите, какие работы включает оперативное управление.

Тема 6. Система контроля производственных процессов

Студент должен

знать:

сущность контроля производственного процесса на предприятии.

Основная задача системы контроля производственных процессов. Этапы обеспечения эффективности системы контроля производственных процессов. Функции контроля. Этапы контроля. Технический контроль и его сущность. Объекты технического контроля. Общие принципы рациональной организации технического контроля.

Методические указания

Контроль - одна из основных функций системы управления.

Контроль производственного процесса на предприятии – постоянный внутренний контроль производственного процесса, осуществляемый изготовителем или его представителем, ответственность за деятельность которого несет изготовитель.

Система контроля производственных процессов в рыночных условиях хозяйствования представляет собой механизм контроля над следующими элементами производственно-хозяйственной деятельности фирмы: научный поиск, проектирование, разработка технологий производства, производство продукции, ее реализация и маркетинговый поиск.

Основная задача системы контроля производственных процессов – обеспечение уровня качества продукции, который удовлетворял бы потребителя; обеспечивал минимум затрат, выполнение заказа в установленный срок и конкурентоспособность данной продукции на рынке.

Система контроля производственных процессов в рыночных условиях хозяйствования представляет собой механизм контроля над следующими элементами производственно-хозяйственной деятельности фирмы: научный поиск, проектирование, разработка технологий производства, производство продукции, ее реализация и маркетинговый поиск.

Этапы обеспечения эффективности системы контроля производственных процессов:

1 Установление заданного качества продукции, отвечающего требованиям потребителя.

2 Создание условий для достижения соответствующего уровня качества (разработка эффективных технологий, подготовка оборудования, приобретение сырья и материалов, обучение и подбор персонала необходимой квалификации, организация технического контроля).

3 Организация производственного процесса с целью качественного изготовления продукции.

4 Ликвидация выявленных недостатков по качеству и производственному процессу.

5 Обеспечение стабилизации достигнутого уровня качества продукции.

Система контроля производственных процессов в промышленных фирмах создается с целью осуществления единых, объективных и эффективных методов повышения эффективности производства. Эта система должна быть самостоятельным структурным подразделением фирмы, ведающим вопросами качества продукции, и должна принадлежать к аппарату управления фирмой.

Функции контроля:

- анализ конструктивных, технологических, производственных и эксплуатационных дефектов;
- выявление ошибок в чертежах, схемах, технических условиях, технологических картах и другой технической документации;
- контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих;
- контроль качества инструментов и оснастки.

Эффективность деятельности системы контроля производственных процессов зависит от того, насколько качественно выполняются все ее функции и задания. Чтобы повысить эффективность управления этой системой и увеличить ее влияние на конечные результаты производства продукции, следует учитывать следующее:

- при проектировании конструкции и технологии производства продукции необходимо конкретно определить методы и способы контроля;
- техническая характеристика и показатели товара должны отвечать требованиям потребителя;
- в процессе организации контроля основным его звеном следует выделить входной контроль, т.к. именно он предопределяет получение конкурентоспособной продукции.

Этапы контроля:

1. Установка стандартов, т.е. конкретных, поддающихся измерениям целей, измеряющийся, и имеющих временные границы. Для управления необходимы стандарты в форме показателей, результативности объекта управления для всех его ключевых областей, которые определяются при планировании. Чѐткость и определѐнность целей должна быть достигнута не только на уровне всего предприятия, но и на уровне его подразделений, отделов, служб, отдельных работников, в зависимости от того, на сколько данное предприятие охвачено системой управления, ориентированной на конечный результат.

2. Сопоставление со стандартами реальных результатов. На этом этапе сравнение показателей функционирования с заданными стандартами определяется масштаб допустимых отклонений. В соответствии в принципом исключения, только существенные отклонения от заданных стандартов должны вызывать срабатывание системы контроля, иначе она станет неэкономичной и неустойчивой.

3. Измерение результатов (корректирование). Обычно, самый хлопотный и дорогостоящий этап. Сравнивая результаты с заданными стандартами, менеджер получает возможность определить, какие действия необходимо предпринимать. Такими действиями могут быть: изменение некоторых внутренних переменных системы, изменение стандартов или невмешательство в работу системы.

Технический контроль - составляющая любого производственного процесса, осуществляемая на всех его стадиях — от поступления сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов, комплектующих изделий до выпуска готовой продукции.

Технический контроль проверка соблюдения технических требований, предъявляемых к качеству продукции на всех стадиях ее изготовления, а также производственных условий и факторов, обеспечивающих требуемое качество.

Объектами технического контроля

- материалы и полуфабрикаты, поступающие на предприятие со стороны,
- продукция предприятия как в готовом виде, так и так и на всех стадиях ее производства,
- технологические процессы,
- технологическая дисциплина
- общая культура производства.

Технический контроль призван обеспечивать выпуск продукции, соответствующий требованиям конструкторско-технологической документации, способствовать изготовлению продукции с наименьшими затратами времени и средств, представлять исходные данные и материалы, которые могут быть использованы в целях разработки мероприятий по повышению качества продукции и сокращению издержек.

Технический контроль представляет собой комплекс взаимосвязанных и проводимых в соответствии с установленным порядком контрольных операций. Подавляющие большинство из них является неотъемлемой и обязательной частью производственного процесса и поэтому возлагается на рабочих, выполняющих соответствующую производственную операцию. Вместе с тем в целях обеспечения выпуска продукции надлежащего качества и предупреждения потерь в производстве ряд контрольных операций выполняется бригадирами, мастерами и специальным персоналом – работниками заводского отдела технического контроля (ОТК).

Общие принципы рациональной организации технического контроля:

- технический контроль должен охватывать все элементы и стадии производственного процесса;
- техника, методы и организационные формы контроля должны полностью соответствовать особенностям техники, технологии и организации производства;
- эффективность рациональной организации технического контроля в целом и отдельных ее элементов должна быть обоснована надлежащими экономическими расчетами;
- система контроля должна обеспечивать четкое и обоснованное распределение обязанностей и ответственности между отдельными исполнителями и различными подразделениями предприятия;
- система контроля должна использовать эффективные методы статистического контроля мотивации.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите основную задачу системы контроля производственных процессов
2. Перечислите основные функции контроля

3. Охарактеризуйте этап контроля «установка стандартов»
4. Назовите объекты технического контроля
5. Перечислите принципы рациональной организации технического контроля

Примерный перечень практических занятий

Номер темы	Номер и наименование занятия
Тема 2.	Разработка производственной структуры предприятия (ее главных элементов) и регламента обслуживания рабочих мест
Тема 5.	Разработка производственного плана предприятия методом нормирования

Перечень вопросов к проведению аттестации (зачет)

1. Понятие производственного менеджмента
2. Функции производственного менеджмента
3. Задачи производственного менеджмента
4. Методы производственного менеджмента
5. Принципы производственного менеджмента
6. Формы организации производства
7. Признаки предприятия
8. Элементы производственной структуры предприятия
9. Классификация предприятий:
10. Виды производственной структуры
11. Принципы рациональной организации производственного процесса
12. Производственная операция и ее виды
13. Основные факторы производственного процесса
14. Виды производственного процесса
15. Технологический процесс и его виды
16. Оснащение рабочего места
17. Требования к оборудованию рабочего места
18. Рациональная планировка рабочих мест
19. Вида обслуживания рабочих мест
20. Нормы и регламенты обслуживания рабочих мест
21. Принципы производственного планирования
22. Методы разработки планов
23. Процесс разработки плана:
24. Плановые нормы и нормативы
25. Оперативное управление производством
26. Объектами технического контроля

27. Этапы контроля на предприятии
28. Функции контроля на предприятии
29. Общие принципы рациональной организации технического контроля
30. Объекты технического контроля

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Самостоятельная работа студентов-заочников заключается в изучении литературы, список которой указан в методических указаниях, устных ответов на

вопросы для самоконтроля, расположенных в методических указаниях, и выполнения контрольной работы по своему варианту.

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен. До экзамена допускаются студенты, имеющие зачтенную домашнюю контрольную работу.

Необходимым этапом самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения над программным материалом является выполнение контрольной работы по предложенному варианту.

Контрольная работа - это самостоятельная работа студента с литературой, ответы на поставленные вопросы и выполнение конкретных заданий, она должна показать умение студента кратко и четко отвечать на поставленные в теме вопросы, подбирать и использовать необходимые для ответа материалы.

Цель конкретной работы - привить навыки самостоятельного изучения учебного материала, закрепление знаний по изучаемой дисциплине.

Контрольная работа должна быть выполнена в установленные учебным графиком сроки, по правильному варианту и выполнена в соответствии с требованиями.

К выполнению работы следует приступить только после тщательного изучения теоретического материала согласно содержанию программы.

Ответы на вопросы нужно начинать с новой страницы. Вопросы необходимо переписывать полностью. Ответы на них должны быть четкими и конкретными, содержать необходимые иллюстрации (схемы, графики, таблицы), ссылки на литературу.

Получив контрольную работу после проверки, студент должен ознакомиться с рецензией и с учетом замечаний доработать отдельные вопросы.

Незачтенная контрольная работа возвращается студенту, выполняется новая контрольная работа по указанному преподавателем варианту и сдается этому же преподавателю на проверку с незачтенной контрольной работой.

Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета. Студенты, не выполнившие контрольные работы или получившие за них отрицательную оценку (незачет), к сдаче зачета не допускаются.

При написании и оформлении контрольных работ необходимо соблюдать следующие правила:

1. Текст печатается на стандартных листах формата А4 с одной стороны шрифтом TimesNewRoman размером 14 кеглей (через 1,5 интервала), сноски, таблицы (шрифт – 12, через 1 интервал), с оставлением полей: слева – 30 мм, сверху – 25 мм, справа – 10 мм, снизу – 25 мм. Расстановка переносов – автоматически, абзац – 1,25, выравнивание – по ширине без отступов.

2. В работе используется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения. На первой странице (титульном листе) номер не ставится, оглавление работы нумеруется цифрой 2. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу страницы. Каждая часть, библиография, приложения начинаются с новой страницы.

3. Для контрольной работы используется титульный лист установленной формы (форма утвержденного титульного листа общая для всех контрольных работ находится на сайте техникума).

4. Таблицы, рисунки должны иметь порядковый номер и название.

5. Приложения должны иметь порядковый номер (Приложение 1 и т.д.).

6. Объем работы от 10 до 15 страниц без приложений.

7. Завершает работу список использованных источников, который должен быть оформлен строго в соответствии с установленными правилами.

8. В конце контрольной работы следует поставить дату выполнения контрольной работы и свою подпись.

9. Выбор варианта.

Вариант контрольной работы определяется по последним двум цифрам номера студенческого билета.

Контрольная работа состоит из 2 заданий:

1. Раскрыть теоретический вопрос.
2. Решить ситуационную задачу.

Контрольная работа

Задание №1

1. Место и роль управления производством в системе управления организацией
2. Предприятие как система производственного менеджмента
3. Производственная структура предприятия и пути её совершенствования
4. Система управления производством «точно в срок». Факторы эффективности системы
5. Использование принципов рациональной организации производственных процессов
6. Теоретические аспекты организации и обслуживания рабочих мест
7. Разработка производственной стратегии предприятия.
8. Организация, виды и техника планирования на предприятии
9. Рабочая сила в производственном процессе
10. Характеристика серийного типа организации производства
11. Разработка плана производства продукции
12. .Особенности оперативного управления в единичном, серийном и массовом производстве
13. Оптимизация нормирования труда и использования рабочего времени на предприятии
14. Нормирование расхода материальных ресурсов и определение потребности в них на предприятии
15. Организация технического контроля на предприятии

Задание №2

Раскройте вопросы практической задачи согласно своему варианту:

Задача 1.

1. Опишите существующую систему производственного контроля на Вашем предприятии

2. Разработайте проект совершенствования существующей системы

Задача 2.

1. Опишите систему оперативного управления на Вашем предприятии

2. Проанализируйте преимущества и недостатки этой системы

Задача 3.

1. Опишите процесс планирования производственных работ с учетом действующих нормативных документов на Вашем предприятии

2. На основе анализа процесса планирования разработайте рекомендации по его совершенствованию.

Задача 4.

1. Опишите процесс планирования и согласования ремонтных сроков с рабочим процессом на Вашем предприятии.

2. Проанализируйте преимущества и недостатки этого процесса.

Задача 5.

1. Опишите оснащение рабочих мест, обеспечение их предметами и средствами труда на Вашем предприятии

2. Разработайте проект совершенствования существующей системы.

Задача 6.

1. Опишите производственную структуру на Вашем предприятии

2. Проанализируйте преимущества и недостатки данной структуры.

Задача 7.

1. Разработайте график планово-предупредительных работ на Вашем предприятии.

2. Оформите ремонтную документацию.

Задача 8.

1. Составьте наряд-задание на выполнение работ.

2. Проанализируйте работу по выполнению производственного задания.

Задача 9.

1. Опишите форму организации производства на Вашем предприятии.

2. Оцените эффективность данной формы.

Задача 10.

1. Определите позитивные и негативные факторы, влияющие на производственную деятельность Вашего предприятия (цеха, участка).

2. Оцените их эффективность.

Задача 11.

1. Опишите процесс выполнения производственного задания с использованием средств механизации на Вашем предприятии.

2. Оцените эффективность использования этих средств.

Задача 12.

1. Определите потребность в ремонтном персонале на Вашем предприятии.

2. Оцените занятость ремонтного персонала

Задача 13.

1. Определите потребность в материалах, запчастях на Вашем предприятии.
2. Оцените степень использования материальных ресурсов.

Задача 14.

1.Опишите рабочее место основного персонала Вашего предприятия.
2. Оцените безопасность условий труда этого персонала.

Задача 15.

1. Опишите систему организации производственного процесса на Вашем предприятии.
2. Разработайте рекомендации по совершенствованию этой системы.

5. ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Чумак Т.Г. Менеджмент: учебное пособие / Т.Г. Чумак. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013. — 136 с.
2. Богомолова Е.В. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: курс

лекций / Е.В. Богомолова, И.А. Черникова. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 97 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64871.html .

Дополнительные источники:

3. Гордиенко Ю.Ф., Обухов Д.В., Зайналабинов М.С. Менеджмент. Серия «СПО», - Ростов-на-Дону:Феникс, 2006.
4. Мескон М.Х. Основы менеджмента. - Пер. с анг., 3-е изд.- М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. - 704 с.
5. Вершигора Е.Е. Менеджмент: Учебное пособие – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. - 283 с.
6. Управление персоналом: Учебник. – М.:ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2006.
7. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг. Менеджмент. – 12-е изд. – СПб.: Питер, 2006.
8. Менеджмент: учебник/ О. С. Виханский, А.И. Наумов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономистъ, 2006.
9. Басовский Л.Е. Менеджмент: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2007.
10. Суетенков Е.Н., Пасько Н.И. Основы менеджмента: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.
11. Одинцов А.А. Основы менеджмента. – М.: КолосС, 2006.
12. Кантор Е.Л., Маховикова Г.А., Кантор В.Е. Экономика предприятия. – СПб.: Питер, 2007.
13. Управление Нефтегазовыми Компаниями: HR – технологии XXI века: монография/под ред.И.Ф. Симоновой, 2010.
14. Базаров Т.Ю.Управление персоналом (9-е изд., стер.) учебник, 2011.

Периодические издания:

15. Журнал - Менеджмент и бизнес-администрирование. [Электронный ресурс]: Режим ввода: http://www.iprbookshop.ru/45521.html ;

Электронная библиотека	- Электронно-библиотечная система "Iprbookshop" http://www.iprbookshop.ru/6951.html.

Интернет-ресурсы:

16. Портал «Библиотека Менеджмента» [Электронный ресурс]: Режим ввода: http://management-rus.ru/ ;
17. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс]: Режим ввода: http://www.edu.ru ;
18. Большая экономическая энциклопедия. [Электронный ресурс]: Режим ввода: http://enc-dic.com/enc_sovet/Jekonomika-102270/ .