

*Приложение 1.3.2 к ОПОП-П по специальности 15.02.17
Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и
ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ / ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ
МДК.03.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
для обучающихся специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

Магнитогорск, 2024

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Механического, гидравлического
оборудования и автоматизации»
Председатель О.В. Коровченко
Протокол № 5 от «31» января 2024г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «21» февраля 2024г.

Разработчик:

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ольга Викторовна Коровченко

Методические указания по выполнению практических / лабораторных работ разработаны на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования.

Содержание практических и лабораторных работ ориентировано на подготовку обучающихся к освоению вида деятельности «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями.

Содержание

1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	6
Практическое занятие №7	6
Практическое занятие №8	9
Практическое занятие №9	12
Практическое занятие №10	14
Практическое занятие №11	18
Практическое занятие №12	20
Практическое занятие №13	24
Практическое занятие №14	29
Практическое занятие №15	31
Практическое занятие №16	33

1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические занятия.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности).

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования предусмотрено проведение практических занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

уметь:

- У 3.3.1 Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия;
- У 3.3.2 Распределять работу в соответствии с квалификацией рабочих бригады;
- У 3.3.3 Определять трудоемкость проводимых работ;
- У 3.3.4 Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей;
- У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями;
- У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования;

Содержание практических занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению **профессиональными компетенциями:**

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

А также формированию **общих компетенций:**

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Выполнение обучающихся практических работ по МДК.03.02 Организация ремонта промышленного оборудования направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам МДК;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения;

- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;

- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №7.

Построение и анализ организационной структуры предприятия.

Цель: формирование умения проектировать организационную структуру управления предприятием

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.1 Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. Построить организационную структуру управления предприятием (подразделением)
2. Сделать анализ организационной структуры управления (тип, преимущества и недостатки).

Порядок выполнения работы:

1. Изучите теоретические сведения и определите основные требования к построению ОСУ.
2. Проведя анализ предложенного набора организаций, определите тип ОСУ этого предприятия. Допускается самостоятельно определить вид предприятия для построения ОСУ.
3. Обоснуйте выбор ОСУ и начертите в тетради для практических работ структуру организации (не забудьте про связи и коммуникацию на предприятии).
4. Определите название предприятия, вид деятельности, должностные обязанности участников организационной структуры.
5. Представьте эмблему и слоган предприятия.
6. Определите тип ОСУ, преимущества и недостатки.

Краткие теоретические сведения:

Организации создают структуры для того, чтобы обеспечивать координацию и контроль деятельности своих подразделений и работников.

Структура организации — это фиксированные взаимосвязи, которые существуют между подразделениями и работниками организации. Ее можно понимать как установленную схему

взаимодействия и координации технологических элементов и персонала. Схема любой организации показывает состав отделов, секторов и других линейных и функциональных единиц. Однако она не учитывает такой фактор, как человеческое поведение, который влияет на порядок взаимодействия и его координацию.

Среди большого количества различных организационных структур следует выделить **три типа классических организационных структур**: линейную, функциональную и линейно-функциональную.

Линейная структура управления предполагает, что каждый работник подчинен и подотчетен только одному руководителю и связан с вышестоящей системой только через него. Руководитель полностью отвечает за деятельность вверенного ему подразделения.

В линейной структуре ясно выражена ответственность, она гарантирует быстроту реакции на прямой приказ. Примером линейной организационной структуры управления может служить структура управления в армии, где каждый начальник подразделения полностью отвечает за действия своего подразделения перед вышестоящим командиром. Условно линейная структура представлена на рис. 1.

Преимущества линейной структуры управления:

- единство и четкость распорядительства;
- согласованность действий исполнителей;
- повышение ответственности руководителя за результаты деятельности возглавляемого им подразделения;
- оперативность в принятии решений;
- получение исполнителями увязанных между собой распоряжений и заданий, обеспеченных ресурсами;
- личная ответственность руководителя за конечные результаты деятельности своего подразделения.

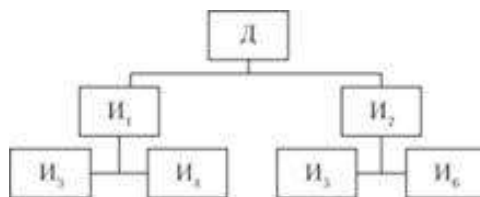


Рисунок 1-Обобщенный вид линейной структуры управления:

Д - директор; И - исполнители

Недостатки линейной структуры управления можно свести к следующему:

- высокие требования к руководителю, который должен иметь обширные разносторонние знания и опыт по всем функциям управления и сферам деятельности, осуществляемым подчиненными ему работниками, что в свою очередь ограничивает масштабы возглавляемого подразделения и возможности руководителя по эффективному управлению им;
- большая перегрузка информацией, огромный поток документации, множественность контактов с подчиненными, вышестоящими и смежными организациями.

Линейная структура управления используется мелкими и средними фирмами, осуществляющими несложное производство, при отсутствии широких кооперационных связей между предприятиями.

Функциональная структура управления - структура, в которой разделение управленческого труда происходит по функциям управления. Например, в рамках производственного предприятия можно выделить следующие направления работы: организация производства, экономическое развитие и финансы, научные исследования и опытно-конструкторские разработки, снабжение, социальное развитие коллектива. По каждому из этих направлений можно назначить соответствующего заместителя директора и передать ему соответствующие полномочия и ресурсы. Схематично функциональная структура управления представлена на рис. 2.

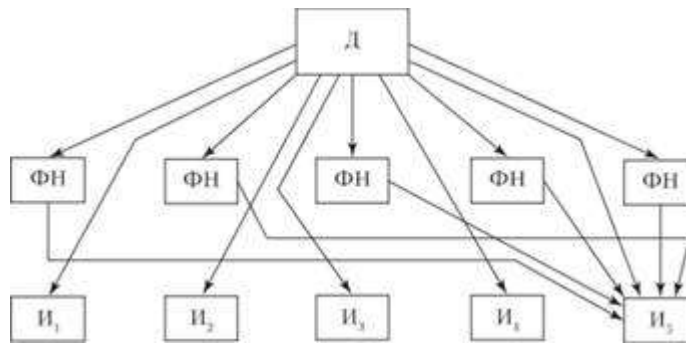


Рисунок 2 - Функциональная структура управления:

Д - директор; ФН - функциональные начальники; И - исполнители

Преимущества функциональной структуры управления:

- высокая компетентность специалистов, отвечающих за осуществление конкретных функций;
- расширение возможностей линейных руководителей по оперативному управлению производством в результате их высвобождения от подготовки сведений по вопросам функциональной деятельности.

Функциональная структура управления производством нацелена на выполнение постоянно повторяющихся рутинных задач, не требующих оперативного принятия решений. Функциональные службы обычно имеют в своем составе специалистов высокой квалификации, выполняющих в зависимости от возложенных на них задач конкретные виды деятельности.

К недостаткам функциональных структур управления можно отнести:

- трудности поддержания постоянных взаимосвязей между различными функциональными службами;
- длительную процедуру принятия решений;
- иерархию в структуре взаимоотношений;
- отсутствие взаимопонимания и единства действий между работниками функциональных служб разных производственных отделений фирмы;
- снижение ответственности исполнителей за работу в результате обезличивания выполнения ими своих обязанностей, поскольку каждый исполнитель получает указания от нескольких руководителей;
- дублирование и несогласование указаний и распоряжений, получаемых работниками "сверху", поскольку каждый функциональный руководитель и специализированное подразделение ставят свои вопросы на первое место;
- нарушение принципов единоначалия и единства распорядительства.

Данная структура хороша для крупных фирм и учреждений с большим количеством персонала и неизменными видами деятельности.

В чистом виде линейная и функциональная структуры на практике встречаются редко. Чаще встречается смешанный вариант, который получил название **линейно-функциональной структуры** (рис. 3).

Чем крупнее фирма и сложнее ее управляющая система, тем более разветвленным аппаратом она располагает. В связи с этим остро стоит вопрос координации деятельности функциональных служб или создания крупных специализированных подразделений с высококвалифицированными кадрами, имеющими в своем распоряжении компьютерную технику.

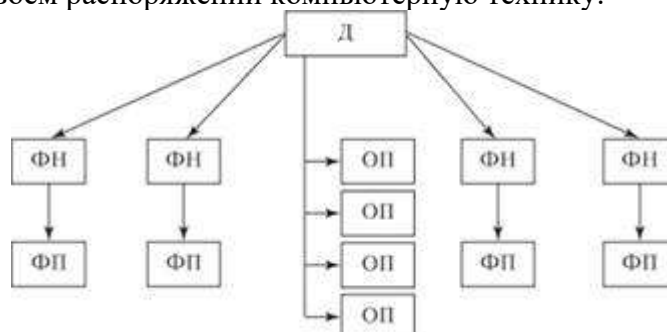


Рисунок 3 - Линейно-функциональная структура управления:

Д - директор; ФН - функциональные начальники; ФП - функциональные подразделения; ОП - подразделения основного производства

Форма представления результата: выполненная работа в форме схемы.

Критерии оценки

"Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний

"Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания

"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания

"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №8.

Анализ производственных ситуаций по методам управления структурным подразделением.

Цель: формирование умения анализировать кейс-задачи и принимать решение.

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.1 Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. изучить производственные ситуации;
2. ответить на вопросы к производственной ситуации.

Порядок выполнения работы:

Производственная ситуация № 1.

В одной фирме, производящей электронную технику, в отделе работали 6 девушек, монтирующих внутренние части сложной электронной трубки. Все операторы работали на линии, а трубки поступали от одного к другому вдоль длинного стола. За работой наблюдал мастер. Кроме того, девушка за первым столом была старшим оператором, следившим за всей линией.

Когда проводилось исследование, моральная обстановка в коллективе была неважной, текучесть высокой, прогулы частыми, в среднем 30% трубок забраковывались из-за некачественной сборки. Производительность составляла 28 трубок в час. Линия часто выбивалась из ритма, когда у того или иного оператора возникали проблемы.

Общаться девушкам друг с другом было затруднительно. Каждая могла разговаривать только с соседкой справа или слева, но и это было непросто, так как рабочие места были врезаны в стол и работниц разделяли высокие ящики с деталями и инструментами. Чтобы поговорить, надо было либо нагнуться, либо встать с места, что запрещали оба контролера – мастер и старший оператор. В отделе не было места, где можно было посидеть во время перерыва.

Операторам практически ничего не сообщалось о результатах работы, и только на ежедневных летучках мастер уговаривал их снизить процент брака. Указания о нормах исходили от старшего оператора. Если сборка шла медленнее графика, старшему оператору надо было пройти вдоль всего стола, чтобы обнаружить причину задержки и попытаться исправить положение. Когда она видела причину задержки в неопытности или ошибке сотрудницы, то давала сотруднице совет; когда же считала, что сотрудница ленится, делала ей выговор.

Кроме того, каждая сотрудница постоянно выполняла одни и те же несложные операции, а девушки хотели выполнять более сложную работу.

Вскоре ситуация в отделе еще более усложнилась: производительность снизилась до 25 трубок в час, процент брака увеличился до 35 % от общего числа трубок, девушки перестали подчиняться старшему оператору и откладывали инструменты за 10-15 минут до окончания смены

Вопросы к ситуации:

1. Проанализируйте ситуацию и объясните, чем вызвана создавшаяся ситуация?
2. Какие методы управления необходимо предпринять для улучшения ситуации?
3. Предложите свои методы стимулирования работы на данном участке.

Производственная ситуация № 2.

Какой метод управления коллективом исполнителей предполагает использовать каждый из руководителей.

Идет дискуссия между руководителями о том, как лучше влиять на подчиненных. Руководители высказывают свое мнение.

Мнение руководителя А.

Лучшими стимулами в работе являются приличная зарплата и высокая премия.

Мнение руководителя Б.

Гарантированный успех в работе, если всегда есть четкие приказы, распоряжения, инструкции.

Мнение руководителя В.

Все зависит от коллектива. Если коллектив сплочен, проявляет инициативу, никому не захочется подводить такой коллектив, и все будут работать хорошо.

Мнение руководителя С.

Подчиненные должны соблюдать трудовую дисциплину: не опаздывать на работу, не устраивать перекуров, приходить вовремя с обеда. Дисциплинированный работник не может быть плохим работником.

Производственная ситуация № 3.

В.Ф. Рашников является владельцем и топ-менеджером Магнитогорского металлургического комбината (ПАО «ММК»). Он контролирует почти 100 % акций предприятия. По его мнению, на ММК должны работать только здоровые, трезвые и спортивные люди. В.Ф. Рашников является в этом плане примером.

Любой туроператор в ответ на вопрос, есть ли в России горнолыжные центры хорошего европейского уровня, ответит: да, есть на Урале «Абзаково» и «Банное». Оба построены на средства ММК, причем каждый обошелся комбинату в 20 млн долл. Хотя эти проекты в первую очередь имеют социальную направленность, руководство ММК утверждает, что огромные деньги вложены в прибыльный бизнес и рано или поздно они окупятся. Действительно, купить тур в «Абзаково» или «Банное» в высокий сезон непросто, распроданы почти все номера в гостиницах. Операционная прибыль у горнолыжных центров в настоящее время такова, что комбинат не финансирует «Абзаково» уже три года, и третью линию подъемников горнолыжный центр «Абзаково» построил на свои средства.

Впрочем, комбинат остается главным потребителем услуг центров «Абзаково» и «Банное», спонсируя групповые и индивидуальные поездки туда своих сотрудников. Два раза в неделю в горы вывозят работников цехов. К руководителям предъявляют особенно жесткие требования. Всем менеджерам выдают именные электронные пропуска для подъема на гору. Людей, которые не занимаются спортом, не следят за собой, среди менеджеров нет. Поскольку все автоматизировано, сразу видно, сколько раз менеджер был на горе. Часто В.Ф. Рашников лично проверяет, кто и сколько времени провел на лыжах, сколько раз заходил в спортивный зал. Если менеджер долго нигде не был, появляются вопросы к нему. Считается, что если человек не задумывается о своем здоровье, то и должной отдачи на работе от него не будет.

Вопросы к ситуации:

1. Можно ли согласиться с методами управления В.Ф. Рашникова — владельца и топ-менеджера ММК?
2. К какой группе методов [организационно-административным, экономическим, социально-психологическим] можно их отнести?
3. Насколько важно для менеджера и его подчиненных поддержание здорового образа жизни? Приведите необходимые аргументы.

Форма представления результата: выполненная работа.

Критерии оценки

Оценка «отлично» ставится:

—ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «хорошо» ставится:

—Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

—Логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом).

—Студент не способен самостоятельно выделить существенные и важные элементы темы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

—Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №9.

Анализ производственных ситуаций по принятию управленческих решений

Цель: формирование умения анализировать кейс-задачи и принимать решение.

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.1 Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. изучить производственные ситуации;
2. ответить на вопросы к производственной ситуации.

Порядок выполнения работы:

Появление в трудовом коллективе нового руководителя — всегда значительное событие как для него самого, так и для подчиненных. Вступающему в должность предстоит заслужить или закрепить свой авторитет и доверие. Ему придется адаптироваться в сложившемся коллективе, система отношений, установки и стиль работы которого уже сформировались. Поэтому возможны значительные осложнения, противоречия, конфликты, иногда заканчивающиеся отторжением нового руководителя. С наибольшими сложностями сталкиваются при этом молодые, начинающие руководители. Они, как правило, не умеют работать с людьми, плохо чувствуют разницу между личным и деловым общением, а поэтому теряют контакт с коллективом. Другая крайность выражается в стремлении избежать активных действий. А ведь первое впечатление, сложившееся о человеке, оказывается наиболее сильным и сохраняется достаточно долго. Новому руководителю следует помнить, что состав и последовательность его действий должны определяться не только разработанной им стратегией развития коллектива, но и особенностями межличностных отношений.

Цель задания:

- изучение процедуры вхождения в должность руководителя;
- выявление различных точек зрения на проблему вхождения в должность;
- оценка готовности занять должность руководителя;

- отработка типовых процедур знакомства руководителя с коллективом, разработка плана работы в первые дни.

Характеристика проблемной ситуации.

Место действия — производственный участок. В последнее время участок едва справляется с заданием. Системой стали сверхурочные, работа в выходные дни, что приводит к регулярному перерасходу заработной платы и отсутствию премий. Наблюдается высокая текучесть кадров. Коллектив ежегодно обновляется на 30–35%. Около 40% работников составляют молодые рабочие. Участились нарушения трудовой дисциплины, опоздания, прогулы. Возрастают потери в результате брака, простоев, нарушаются сроки ремонта оборудования, увеличилось число рекламаций.

Неблагополучное положение на участке вызвано плохой организацией труда, слабостью материальных стимулов, низкой исполнительской дисциплиной и ответственностью за выполнение в срок плановых заданий. Часто сменяются руководители. Так, за два года уволилось три мастера. Два дня назад приказом начальника цеха мастер был освобожден от занимаемой должности, но оставлен на том же участке.

Исходя из характеристики ситуации в процессе деловой игры необходимо выполнить следующие задания.

Часть 1.

Вы утверждены приказом начальника цеха в должности мастера участка сборки печатных плат. С коллективом участка вы не знакомы, но предварительно информированы о тяжелой ситуации, сложившейся на участке. Завтра вы непосредственно приступите к выполнению своих служебных обязанностей и должны к этому подготовиться.

Подумайте, какие задачи вам надо решить, с кем встретиться, какую информацию собрать, с какими предложениями обратиться к коллективу. Вы не должны быть застигнуты врасплох в свой первый день. Если вы не можете сразу заявить о себе как о хозяине положения, способном организаторе, окажетесь в плену у обстоятельств, вам трудно будет в дальнейшем рассчитывать на успех.

Подумайте, что и в какой последовательности вы будете делать в первый день работы.

Помните, что подчиненные ожидают от вас многого: советов, указаний, сочувствия, новой информации, сохранения или изменения привычного уклада работы, введенных порядков, критических замечаний, одобрения, похвалы.

Вас будут сравнивать с прежним мастером. Все ваши действия, высказывания, предложения, замечания будут оцениваться. Разработайте план первого рабочего дня.

Время на подготовку — 15 мин, на выступление — 10 мин.

Часть 2.

Вы назначены мастером участка сборки печатных плат. С завтрашнего дня вы приступаете к исполнению своих служебных обязанностей. Вы не имеете опыта работы в подобном трудовом коллективе. Вам предстоит столкнуться с множеством нерешенных вопросов, непредсказуемыми поступками ваших новых подчиненных. Ваша деятельность начинается в условиях неопределенности и осложняется критическим состоянием дел на участке. Но это не избавляет вас от обязанности оперативно и правильно реагировать, справедливо оценивать и принимать обоснованные решения в каждом конкретном случае. От произведенного вами впечатления, от правильного поведения в первые дни зависит ваш авторитет в коллективе и эффективность его работы.

На основании имеющейся информации, личного опыта, постарайтесь спрогнозировать свое поведение, если в первый день работы вы столкнетесь со следующими ситуациями:

- один из работников обратится с просьбой предоставить завтра отгул, так как ему нужно навестить больного родственника в больнице за городом;
- вы получите коллективную жалобу на одного из работников участка;
- вам позвонят и, не представившись, потребуют назначить на сегодняшний вечер трех человек для дежурства с целью охраны общественного порядка на улицах, прилегающих к территории завода;
- к вам подойдет пожилой рабочий и сразу же начнет ругать прежнего мастера;
- к вам подойдет бригадир смежного участка и начнет резко высказываться по поводу систематической недопоставки узлов, что срывает выполнение производственных программ;
- вам доложат о поломке дорогостоящего оборудования;
- вас без предварительной договоренности пригласят на совещание к начальнику цеха;
- вам предложат вечером после работы собраться в узком кругу у одного из членов бригады и отметить вступление в должность.

Время на подготовку — 30 мин, на выступление — 10 мин.

Форма представления результата: выполненная работа.

Критерии оценки

Оценка «отлично» ставится:

— ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «хорошо» ставится:

— Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

— Логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом).

— Студент не способен самостоятельно выделить существенные и важные элементы темы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

— Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №10.

Анализ производственных ситуаций по мотивации работников структурного подразделения

Цель: формирование умения анализировать кейс-задачи и принимать решение.

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.4 Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. изучить производственные ситуации;
2. ответить на вопросы к производственной ситуации.

Краткие теоретические сведения:

1. Мотивация - это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей или целей организации.
2. Различают две группы теории мотивации труда - содержательные и процессуальные.
3. Содержательные теории мотивации труда в первую очередь стараются определить потребности, побуждающие людей к действию, особенно при определении объема и содержания работы. При закладке основ современных концепций мотивации наибольшее значение имели работы четырех человек: Абрахама Маслоу, Фредерика Герцберга, Дэвида Мак Клеелланда, Клейтона Альдерфера.
4. Процессуальные теории мотивации труда основываются в первую очередь на том, как ведут себя люди с учетом их восприятия и познания. К числу процессуальных теорий относятся теория ожидания, теория справедливости, модель мотивации Портера-Лоулера.

Порядок выполнения работы:

Производственная ситуация № 1.

В 1914 г. американский предприниматель, владелец «Ford Motor Co.» Генри Форд удивил деловой мир, объявив, что увеличивает минимальную заработную плату в своей компании вдвое и она составит 5 долл. в день — небывалую по тем временам сумму. Кроме того, он ввел правило: его сотрудники за каждую новую идею получали лично от хозяина еще 10 долл. Неважно, что большинство предложений не использовалось, зато оставшиеся внедрялись в производство и помогли маленькой компании выйти в лидеры мирового бизнеса.

Г. Форд утверждал: «Только два стимула заставляют людей работать: жажда заработной платы и боязнь ее потерять».

Вопросы к ситуации:

1. Согласны ли вы с этим утверждением? Почему?
2. Какие еще стимулы должен использовать менеджер для мотивации труда персонала?
3. Является ли заработная плата основным стимулом мотивации?

Производственная ситуация № 2.

По итогам работы за год дирекция предприятия выделила для материального стимулирования бригаде слесарей-ремонтников 20000 рублей. В бригаде 5 человек, бригадир распределил премию поровну (по 4000 рублей на каждого), чтобы никого не обидеть. Но это вызвало большое недовольство работников и конфликтную ситуацию в бригаде.

Характеристика членов бригады:

1. Самый молодой работник, 20 лет. Не женат, увлекается спортом, музыкой. В отношении карьеры не определился. Профессию выбрал случайно. Полученную работу старается выполнить хорошо, но безынициативен, оценка работы средняя.

2. Молодой рабочий, 25 лет. Работает по призванию (рабочая династия). Семья, маленький ребенок. Стремится к карьере, к достижению цели. Инициативен, полностью отдает себя работе, оценка работы высокая. Имеет большое желание учиться, повышать квалификацию. Его цель - стать бригадиром, а затем подняться по карьерной лестнице до управляющего корпорацией.

3. Рабочий, 40 лет. Семья, двое детей-студентов. Работает стабильно хорошо, оценка работы высокая. К моральным стимулам равнодушен, так же как и к карьере. Преимущество отдает материальным стимулам, так как оплачивает учебу детей и частное лечение жены, страдающей хроническим заболеванием. Свободное время проводит на даче, увлекается садоводством.

4. Бригадир, 43 года. Тщеславен, своей карьерой не доволен, должность бригадира считает не соответствующей своим способностям. Активно участвует в общественной жизни предприятия, работе клубов, движений, комитетов, активно самоутверждается. Это отнимает много времени, поэтому результаты работы средние. Разведен, не испытывает особых материальных затруднений. Регулярно и с большим желанием повышает квалификацию на курсах. Увлекается туризмом.

5. Пожилой работник (3 года до пенсии). Имеет большой профессиональный опыт, знания, навыки, физическую активность. Незаменим при консультировании в сложных ситуациях. Дети, внуки, жена на пенсии. Главная задача работника - спокойно доработать до пенсии. Показатели работы средние. Является наставником самого молодого работника (№ 1). Увлекается историей, мемуарами.

Вопросы к ситуации:

1. Определите основные мотиваторы для каждого члена бригады.
2. Почему работники были недовольны распределением премий поровну?
3. Как следует поступить в данной ситуации бригадиру?

Производственная ситуация № 3.

В практике менеджмента существуют многочисленные факторы мотивации персонала к труду, которые менеджер может использовать в своей работе (деньги, интерес к работе, полезность работы и т.д.). Однако он должен иметь также представление и о демотивирующих факторах. Такими факторами могут стать как общие проблемы компании, так и вполне конкретные действия менеджера, которые тем не менее ведут к снижению эффективности работы персонала. Как это ни странно, сильным демотивирующим фактором, например, может стать поощрение. Поэтому лучше не поощрять хороших сотрудников, чем поощрять нерадивых. В таких ситуациях у людей просто опускаются руки, пропадает всякое желание трудиться добросовестно. Причем это в равной степени касается тех, кого незаслуженно обошли, и тех, кого незаслуженно поощрили.

Среди различных факторов демотивации отметим следующие:

- необоснованное снижение (повышение) заработной платы и размера премии;
- неумение менеджера планировать работу;
- расплывчатость целей, неясная постановка задач;
- неверная расстановка приоритетов в компании;
- отстранение сотрудников от процесса планирования деятельности компании;
- неучастие сотрудников в процессе принятия решений;
- несогласованность действий руководства;

- бесцельные, отнимающие много времени, совещания и собрания;
- слабая информированность сотрудников о проблемах компании, что становится причиной появления слухов;
- авторитарный стиль управления менеджера и, как следствие, подавление инициативы сотрудника;
- нежелание менеджера делегировать свои полномочия, в результате такой руководитель пребывает в постоянном цейтноте, а у его сотрудников развивается комплекс неполноценности;
- неумение менеджера адекватно оценить потенциал сотрудника;
- игнорирование менеджером личностных особенностей сотрудников при распределении заданий;
- уменьшение объема работы сотрудникам, сокращение должностных обязанностей или служебных полномочий;
- изменение названия должности сотрудника на менее престижное;
- отсутствие перспективы служебного роста;
- продвижение по служебной лестнице «по знакомству» или материальная компенсация по принципу «всем поровну».

Вопросы к ситуации:

1. Почему демотивирующие факторы могут оказывать негативное влияние на работу персонала в целом и отдельных сотрудников в частности?
2. Каким образом можно снизить отрицательное воздействие демотивирующих факторов?
3. Считаете ли вы верным утверждение, что поощрение — не только мотивирующий, но и сильный демотивирующий фактор?
4. Справедливо ли положение о том, что лучше не поощрять хороших сотрудников, чем поощрить нерадивых?
5. Насколько проблема демотивирующих факторов характерна для российских предприятий?

Форма представления результата: выполненная работа.

Критерии оценки

Оценка «отлично» ставится:

–ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «хорошо» ставится:

–Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

–Логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом).

–Студент не способен самостоятельно выделить существенные и важные элементы темы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

–Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №11.

Анализ производственных ситуаций и разработка системы контроля на производственном участке

Цель: формирование умения анализировать кейс-задачи и принимать решение.

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. изучить производственные ситуации;
2. ответить на вопросы к производственной ситуации;
3. разработать систему контроля на предприятии.

Задание 1.

Производственная ситуация № 1.

«Некий хозяин нанял рабочего переливать вино из чана в чан, чтобы избавиться от осадка. Дня через два заглянув в погреб, он заметил возле одного из чанов влажную пиалу. Оказалось, работник пьет вино. Хозяин запретил ему это, но тот продолжал свое. Тогда был нанят надсмотрщик над работником. И в следующий свой приход хозяин увидел уже две влажные пиалы — пили оба!»

Вопросы к ситуации:

1. Как бы вы поступили на месте хозяина?
2. Что должен был сделать хозяин, чтобы обезопасить себя от воровства?
3. Как должен был контролировать работника хозяин?
4. Какое отношение к менеджменту имеет данная ситуация?

Производственная ситуация № 2.

Большинство зафиксированных случаев воровства на предприятиях совершают менеджеры среднего и низшего звена.

Масштабы воровства зависят от двух ключевых факторов — надежности внутреннего контроля и эффективности системы поощрения сотрудников.

Часто конфликт интересов возникает в случае, когда ключевые, приносящие основную прибыль подразделения компаний финансируются по тем же стандартам, что и сервисные службы. В результате у менеджеров, считающих себя обойденными при распределении прибыли, возникает острое желание «перенаправить» потоки наличных средств в собственный карман. Учитывая внутреннюю и внешнюю непрозрачность многих российских компаний, условия для подобных махинаций в них почти идеальные.

Внутреннее мошенничество можно подразделить на незаконное присвоение активов, коррупцию и мошенничество. Так, в российских компаниях незаконное присвоение активов составляет более 80% известных злоупотреблений, причем ущерб от злоупотреблений, связанных с наличными и чековыми расчетами, равен по величине потерям всех других активов (инвентарь, товары, оборудование и информация).

Коррупция (в смысле внутреннего мошенничества) обычно заключается в том, что должностное лицо вступает в сговор с посторонними людьми. Известны несколько основных типов внутренней коррупции, наносящих ущерб интересам предприятия: взяточничество, запрещенные денежные вознаграждения, специальное завышение цены по договоренности. На долю коррупции приходится около 10% всех случаев внутреннего мошенничества.

Другим видом воровства является использование в личных целях корпоративных ресурсов: средств связи, оргтехники, машин и пр. Размер ущерба в каждом из этих случаев обычно мал, но массовый характер подобных нарушений может нанести существенный урон, особенно малому предприятию,

Вопросы к ситуации:

1. Какие способы воровства могут использовать менеджеры среднего и низшего звена?
2. Каким образом можно контролировать менеджеров среднего и низшего звена?

Производственная ситуация № 3.

На форуме одного из сайтов Интернета топ-менеджер компании «Х» поделился сомнениями в отношении честности своего сотрудника, который, по мнению топ-менеджера, вел себя подозрительно. Этот сотрудник занимался закупкой сырья. Возникло подозрение, что часть сырья фирма недополучает, потому что не может его полностью учесть. Сырье идет в производство «с колес», иногда ночью. Сложилось так, что этот сотрудник знает все особенности производства и списания сырья, так как находится в хороших отношениях с начальником производства.

Посетители сайта порекомендовали незадачливому топ-менеджеру не ловить снабженца с поличным, а перевести его на другую работу или лишить его оперативного контакта с поставщиками (например, назначить начальником отдела снабжения, который сам снабжением не занимается). Однако в этом случае следует опасаться сговора всего отдела, что является очень распространенным явлением.

Вопросы к ситуации:

1. Что бы вы посоветовали топ-менеджеру?
2. Как бы вы поступили на месте топ-менеджера?
3. Оцените совет посетителей сайта.

Задание 2.

Разработайте систему контроля для производственного участка. Участок можно выбрать по месту прохождения производственной практики.

Выполненное задание представить в форме таблицы.

Таблица 1– Система контроля на предприятии

№ п/п	Вид контроля	Цель контроля	Мероприятия	Эффективность контроля (ожидаемый результат)
1	предварительный			
2	текущий			
3	заключительный			

Форма представления результата: выполненная работа.

Критерии оценки

Оценка «отлично» ставится:

–ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «хорошо» ставится:

–Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

–Логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом).

–Студент не способен самостоятельно выделить существенные и важные элементы темы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

–Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №12.

Анализ производственных ситуаций и выбор методов управления конфликтной ситуацией на производственном участке

Цель: формирование умения анализировать кейс-задачи и принимать решение.

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. Ознакомится с представленными ситуациями и определить типы конфликта.
2. Дать свои рекомендации (или воспользоваться представленными вариантами) по разрешению данной конфликтной ситуации.
3. Обосновать предложенный вами способ управления конфликтом.
4. Представить рекомендации по предупреждению возникновения конфликтной ситуации.

Задание 1.

Производственная ситуация № 1.

Ваш непосредственный начальник, минуя вас, дает задание вашему подчиненному, который уже занят выполнением срочной работы. Вы и ваш начальник считаете свои задания неотложными. Выберите наиболее приемлемый вариант решения.

А. Строго придерживаться субординации, не оспаривая решение начальника предложить подчиненному отложить выполнение текущей работы.

Б. Все зависит от того, насколько авторитетен в ваших глазах начальник.

В. Выразить свое несогласие с решением начальника, предупредить о том, что впредь в таких случаях будете отменять его задания, порученные ваше подчиненному без вашего согласия.

Г. В интересах дела отменить задание начальника и приказать подчиненному продолжать начатую работу.

Производственная ситуация № 2.

Сотрудник вашего отдела допустил халатность: не внес в информацию, направленную в вышестоящий орган уточненные данные.

Действия руководителя:

А. Посочувствовать работнику, пустив разрешение ситуации на самотек.

Б. Потребовать письменного объяснения, провести жесткий разговор, припомнив прежние ошибки подчиненного.

В. Вынести факт на обсуждение коллектива, предлагая принять коллективное решение.

Г. Приложить к объяснительной записке докладную на имя руководителя

Производственная ситуация № 3.

При распределении премий некоторые сотрудники коллектива посчитали, что их несправедливо обошли, и обратились к вам с жалобой.

Что вы ответите

А. Скажите, что премии распределяются и утверждаются в соответствии с приказом.

Б. Успокойте сотрудников, пообещав, что они получат премию в следующий раз, если заслужат.

В. Посоветуете «недовольным» обратиться в соответствующий юридический или профсоюзный орган.

Производственная ситуация № 4.

Английский специалист по конфликтам Р. Брамсон составил классификацию инициаторов конфликтов. Он выделяет пять типов инициаторов конфликтов: агрессивные, «жалобщики», «нерешительные», «тревожные личности», «всезнайки».

I. Агрессивные — подразделяются на три вида: «танки», «снайперы», «взрывники».

1. «Танки» — наиболее явно выраженный тип агрессивных личностей. Для них характерны самоуверенность, громкий голос, невнимание к окружающим. Они абсолютно уверены в своей компетенции и прекрасном знании интересов и мнений коллег. Они особенно не любят агрессивных реакций со стороны тех, с кем общаются. С ними трудно, но можно ладить. Для этого нужно смотреть им прямо в глаза, называть по имени и фамилии, а при высказывании несогласия чаще употреблять такие выражения, как «по моему мнению», «на мой взгляд» и т.п. Для того чтобы добиться в споре с ними каких-либо успехов, нужно дать им возможность «выпустить пар», после этого они нередко становятся даже «ручными».

2. «Снайперы» — действуют иначе, преимущественно исподтишка. Они ехидничают, отпускают в адрес людей всякие колкости, остроты и тем самым сеют недоверие между членами группы, дезорганизуют коллективные действия. Наиболее эффективное оружие против «снайперов» — прямая атака. Для того чтобы нейтрализовать «снайпера», нужно потребовать от него подробно объяснить замечание или остроту, а затем непременно попросить дать конструктивное предложение.

Обычно после этого «снайпер» затихает и ведет себя скромнее. Ставя «снайперов» на место, важно избегать прямых оскорблений, давать им возможность сохранить свое лицо. В противном случае они взрываются или затаиваются «с камнем за пазухой» до удобного случая.

3 «Взрывники» — люди, которые способны внезапно оглашать помещение криками, обрушиваться на оппонентов с бранью. Они часто так артистично выходят из себя, что создают впечатление, будто их действительно сильно обидели или кто-то делает под них «подкоп». Нейтрализовать конфликтный потенциал подобных людей довольно просто: им дать выплеснуть из себя накопившиеся эмоции. В таком случае через некоторое время (5—10 мин) они резко смягчаются, а то и начинают извиняться.

II. «Жалобщики» — типичные провокаторы конфликтов. В чем угодно они склонны усматривать личные оскорбления и жаловаться по этому поводу во все инстанции. Обычно они так красочно описывают свои «беды», что у незнающих их слушателей нередко складывается мнение в их пользу. «Жалобщики» хотят, чтобы им уделяли много внимания, слушали их в спокойной обстановке и непременно сидя. С ними нельзя соглашаться или доказывать их неправоту. Лучше попросить их изложить все кратко своими словами или в письменной форме и дать понять, что их переживания замечены.

III. «Нерешительные» — непосредственно не порождают конфликт, но создают благоприятную для него обстановку и провоцируют других на конфликтные действия. Встречаются два вида «нерешительных».

1. «Аналитики» — это перестраховщики, боящиеся допустить малейшую ошибку.

2. «Добряки» — люди, никогда не выступающие против из боязни нажить себе врагов.

Своей нерешительностью такие люди вызывают раздражение окружающих, поэтому из-за них часто нарушается трудовой ритм. Будучи слишком осмотрительными, такие работники отличаются исполнительностью.

Как правило, «нерешительные» сторонятся тех, кто оказывает на них давление. Работникам такого типа необходимо четко ставить задачу, определять срок ее исполнения, а также, особенно «добрякам», указывать на их обязанности по пресечению или недопущению различного рода беспорядков и организационных нарушений.

IV. «Тревожные личности» («безответственные») — люди мнительные и подозрительные. Они обладают реактивной, ответной, по их убеждению, агрессивностью. Тревога порождает у них не уход от конфликта, а агрессию. Лучше всего на таких людей действует дружеское расположение

к ним. С ними не нужно тратить время на разговоры. Если они чувствуют к себе теплое отношение, то их поведение постепенно нормализуется.

V. «Всезнайки» («эрудиты») — сотрудники, которые пытаются создать у окружающих впечатление, что они все знают, и при этом постоянно лезут не в свое дело. Их подразделяют на подлинных и «липовых» эрудитов. Суждения первых в большинстве случаев профессионально обоснованы, вторые же лишь на словах пытаются доказать свой профессионализм. «Липовых» эрудитов легко поставить на место, показав их профессиональную несостоятельность. Подлинные эрудиты являются ценными работниками, однако своим вызывающим поведением они нередко порождают у окружающих раздражение и чувство неполноценности. Если они слишком зарываются, то их можно остановить, «отрезвить» конкретными вопросами, просьбой высказать собственные конструктивные предложения. Следует учитывать, что «эрудиты» редко признают свои ошибки.

Вопросы к ситуации:

1. Согласны ли вы с классификацией Р. Брамсона? Можно ли ее дополнить другими типами инициаторов конфликтов?
2. Следует ли менеджеру принимать на работу (увольнять) конфликтных сотрудников?

Задание 2.

Представьте, что вы получили на экзамене неудовлетворительную для вас оценку. Это положило начало межличностному конфликту между вами и преподавателем. Постарайтесь описать данный конфликт в форме таблицы.

Таблица 2 - Описание конфликта

Термины	Краткий ответ	Ситуационное объяснение
Источник или причина конфликта		
Конструктивные начала конфликта		
Тип конфликта		
Наиболее эффективный стиль разрешения конфликта со стороны студента		
Наиболее эффективный стиль разрешения конфликта со стороны преподавателя (ваше мнение)		

Задание 3.

Руководителю отдела вышестоящее начальство в целях сокращения сотрудников предписывает провести реорганизацию отдела таким образом, что распадается технологическая цепочка процесса, но результат реорганизации скажется очень нескоро. Руководитель стоит перед выбором: либо сохранить за собой «кресло» и развалить работу отдела, либо вступить в конфликт с вышестоящим начальством и отстоять принципиально важное решение.

1. Как бы вы поступили на месте руководителя отдела? Обоснуйте свой выбор.
2. Определите тип конфликта.

Краткие теоретические сведения:

Конфликт – это столкновение противоположно направленных целей, интересов, мнений или взглядов противоборствующих сторон.

Конфликт может быть функциональным, ведущим к повышению эффективности организации, или дисфункциональным, приводящим к снижению личной удовлетворенности, группового сотрудничества и эффективности принятия решения.

Порядок выполнения работы:

1. Рассмотрите производственную ситуацию;

2. Ответьте на вопросы, составленные по каждой ситуации, анализируя определенные этапы, в которых требуется раскрыть содержание того или иного аспекта.
3. Рассмотрите возможные альтернативные действия по каждой ситуации.
4. Напишите вывод по проделанной работе и оформите отчет.

Форма представления результата: выполненная работа.

Критерии оценки

Оценка «отлично» ставится:

–ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «хорошо» ставится:

–Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

–Логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом).

–Студент не способен самостоятельно выделить существенные и важные элементы темы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

–Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №13.

Анализ производственных ситуаций и разработка системы снижения производственных рисков на предприятии

Цель: формирование умения анализировать кейс-задачи и принимать решение.

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.1 Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. Изучить терминологический словарь для выполнения практической работы.
2. Изучить производственную ситуацию для анализа
3. Разработать систему снижения производственных рисков в соответствии с предложенными этапами.

Терминологический словарь:

Опасность - это возникающие в процессе работы факторы, характеристики или явления, которые могут нанести вред здоровью работников, такой как производственная травма, профессиональное заболевание, либо вызвать чрезмерное физическое или психическое напряжение. Факторами опасности могут быть, например, шум, скользкие полы, постоянная спешка или вынужденная рабочая поза.

Опасная ситуация - на работника воздействует один или более факторов опасности.

Подверженность опасности - подразумевает, что работник попадает в зону действия опасности и становится подверженным ее воздействиям.

Риск - это сочетание вероятности вреда, причиняемого опасностью и возможной величиной этого вреда. Риск является мерой опасности.

Безопасность - определяет уверенность в том, что существующие опасности не причинят вреда. Рабочее место можно считать безопасным, если возникающие на нем риски заранее выявлены и оценены.

Оценка рисков - состоит во всеобъемлющем и систематическом выявлении опасностей и определении величины рисков. Общей целью оценки рисков является повышение уровня безопасности труда.

Управление рисками - представляет собой систематическую работу по недопущению ухудшения условий труда на рабочем месте и обеспечению хорошего самочувствия персонала. Управление рисками включает все меры, предпринимаемые для снижения и ликвидации рисков.

Производственная ситуация для анализа.

Вариант 1. Производственная ситуация: вы работаете в бригаде ООО «МРК». На вашем участке вышли из строя опоры для шпинделя горизонтально-расточного станка.

Вариант 2. Производственная ситуация: дежурной бригадой в листопрокатном цехе обнаружен разрыв прядей мостового крана Q-15 т, износ тормозных колодок, не работают приборы безопасности.

Вариант 3. Производственная ситуация: дежурной бригадой в ЛПЦ-4 ПАО «ММК» обнаружены вибрация и шумы подшипников привода барабана намоточной машины.

Вариант 4. Производственная ситуация: дежурной бригадой в ЛПЦ-9 ПАО «ММК» при работе стана 5000 горячей прокатки обнаружен нагрев редуктора привода валка выше рабочей температуры.

Этапы разработки системы снижения производственных рисков.

Этап 1. Определить возможные опасности (на основании производственной ситуации заполнить таблицу 4)

Таблица 3– Возможные опасности

№ п/п	Опасность	Последствия опасной ситуации
----------	-----------	------------------------------

Этап 2. Определить этапы управления рисками (конкретизировать на основании производственной ситуации по примеру схемы в рисунке 4)

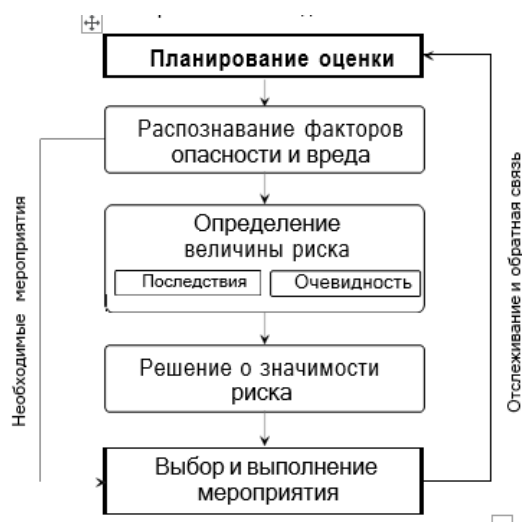


Рисунок 4 – Этапы управления рисками

Этап 3. Определить ответственных лиц за снижение уровня рисков (конкретизировать на основании производственной ситуации по примеру схемы в рисунке 5)



Рисунок 5 – Схема ответственности за управление рисками

Этап 4. Изучить инструкцию о значимости риска и принятию решению о первоочередности мероприятий (таблица 4)

Таблица 4 - Инструкция о значимости риска и принятию решению о первоочередности мероприятий

Величина риска	Необходимые мероприятия для уменьшения риска
Малозначимый риск	Риск так мал, что мероприятий не требуется.
Малый риск	Мероприятия не обязательны, но за ситуацией нужно следить, чтобы риск был управляемым.

Умеренный риск	Мероприятия для уменьшения риска необходимы, но их проведение можно спланировать и провести точно по графику. Если риск вызывает серьезные последствия, необходимо выяснить вероятность события поточнее.
Значительный риск	Мероприятия по снижению величины риска обязательны и их проведение следует начать срочно. Работа в условиях риска должна быть немедленно прекращена, и ее нельзя возобновлять прежде, чем риск будет уменьшен.
Недопустимый риск	Мероприятия по ликвидации риска обязательны и их проведение необходимо начать немедленно. Работа в условиях риска должна быть немедленно прекращена, и ее нельзя возобновлять прежде, чем риск будет ликвидирован.

Этап 5. Определить мероприятия по снижению производственных рисков

При выборе мероприятий необходимо понимать проблему в целом, оценивая эффективность мероприятий. При выборе мероприятий рекомендуется придерживаться следующих общих принципов:

- Предупреждение факторов опасности.
- Ликвидация существующих факторов в опасности.
- Замещение факторов опасности на менее опасные или менее вредные факторы.
- Приоритет наиболее эффективных мероприятий по охране труда.
- Использование безопасной техники и предотвращение факторов опасности на основе развития технических средств и способов производства.

Факторы, определяющие важность и трудность мероприятий, приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Факторы, определяющие важность и сложность выполнения мероприятий

Фактор, определяющий важность мероприятий	Фактор, определяющий сложность выполнения мероприятий
Повышение уровня безопасности Направленность на соблюдение законов и требований Улучшение надежности работы Улучшение гибкости и производительности труда Удовлетворенность персонала и специалистов	Время, требуемое на выполнение Финансовые затраты Трудоемкость планирования и выполнения Возможность выполнения собственными силами Возможное сопротивление изменениям

Легко и много пользы. Сразу все в порядке! А	Трудно, но много пользы. Выяснить лучший способ работы В
--	--

Важность

С	Д
Вместе от мелких дел есть польза. Следует сделать!	Не предполагает мероприятий. Следить за ситуацией!

Трудность

Рисунок 6- Оценка важности и сложности выполнения мероприятий с помощью таблицы

С помощью таблицы предложения по мероприятиям можно оценить по их важности и трудности. Мероприятия делятся на четыре класса:

А (Легкое и важное): легкие мероприятия со значительным эффектом. Их следует сразу же выполнять.

В (Трудное, но важное): мероприятие труднее, чем в пункте А, но из-за важности его следует выполнить. Работу, однако, надо хорошо спланировать и найти более эффективные по затратам пути решения вопроса.

С (Легкое, но неважное): мероприятие не очень важное, но по выполнимости легкое. Небольшие улучшения следует выполнить.

Д (Трудное и неважное): к слишком трудным мероприятиям не следует приступать, если получаемый эффект от них невелик. Ситуацию, тем не менее надо отслеживать и при необходимости провести новую оценку.

Мероприятия можно выбрать также с помощью следующих вопросов:

1. Какие мероприятия следует выполнять, какие нет?
2. Какие мероприятия нужно выполнять немедленно, какие позднее?
3. Какое из двух мероприятий лучше?
4. В каком порядке выполнять мероприятия?
5. Какие мероприятия следует выполнять одновременно?
6. Как минимизировать ущерб, наносимый при выполнении мероприятий?
7. Каковы последствия выполненных мероприятий?

Форма представления результата: выполненная работа.

Критерии оценки

Оценка «отлично» ставится:

—ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «хорошо» ставится:

—Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится:

—Логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом).

—Студент не способен самостоятельно выделить существенные и важные элементы темы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №14.

Расчет и составление штатного расписания ремонтной бригады

Цель: формирование умения составления штатного расписания ремонтной бригады.

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.2 Распределять работу в соответствии с квалификацией рабочих бригады;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ

Задание:

1. Изучить теоретический материал
2. Рассчитать и составить штатное расписание ремонтной бригады.

Краткие теоретические сведения.

Для расчёта штата работников используется штатное расписание действующего цеха, участка, отдела. Основой для составления штатного расписания является расстановочный штат. Суточный штат и полный списочный состав устанавливаются в соответствии с графиком работы.

Персонал предприятия – это состав постоянно работающих на данном предприятии работников.

Промышленно-производственный персонал предприятия подразделяется:

- Рабочие
- Служащие
- Специалисты
- Руководители.

Расстановочный штат (Ч_р) – количество рабочих, которое необходимо для непрерывной работы на участке в течение смены.

Суточный штат (Ч_с) - количество рабочих, которое необходимо для непрерывной работы

на участке в течение суток.

$$\text{Чс} = \text{Чр} \times \text{Кбр}$$

где Чр - расстановочный штат, чел.;

Кбр – количество бригад по данному графику, бригад.

Полный списочный состав (Чп) – складывается из суточного штата и резерва на подмену временно отсутствующих работников, т.е. отпускников, больных и выполняющих общественные и государственные обязанности.

$$\text{Чп} = \text{Чс} \times \text{Кс}$$

где Чс - суточный штат работников, чел.;

Кс – коэффициент списочного состава работников.

$$\text{Кс} = \frac{100+A}{100}$$

где А - % резервных рабочих.

$$A = \frac{O+B+OGO}{D} \times 100\%$$

где О- количество отпускных дней на 1 рабочего, (30) дней;

Б – количество больничных дней на 1 рабочего, (5)д ней;

ОГО – количество дней на выполнение общественных и государственных обязанностей на 1 рабочего, (1) дней;

Д – количество дней-выходов на работу в течение года по графику, дней.

Для справки: Д по 1 графику- 274 дня

Д по 2 графику – 183 дня

Д по5 графику- 249 дней

Резерв на подмену (РП) временно отсутствующих работников определяется

$$\text{РП} = \text{Чп} - \text{Чс}$$

где Чп - полный списочный состав работников, чел.;

Чс - суточный штат работников, чел.

Результаты расчётов оформляются в таблицу

Таблица 6 - Штатное расписание ремонтной службы

Наименование профессии	Отношение к производству	Разряд	Тарифная ставка, руб./час;	График работы	Система оплаты	Расстановочный штат (Чр), чел	Суточный штат (Чс), чел	Резерв на подмену (РП), чел.	Полный списочный состав (Чп), чел.
------------------------	--------------------------	--------	----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------	-------------------------	------------------------------	------------------------------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого									

Исходные данные для расчета и составления штатного расписания:

- 1 профессия – слесарь-ремонтник (4 разряд, график работы № 9, количество человек в смене - 4)
- 2 профессия – токарь (5 разряд, график работы № 5, количество человек в смене- 1)
- 3 профессия – электрогазосварщик (3 разряд, график работы № 2, количество человек в смене - 2)

Форма представления результата: выполненная работа

Критерии оценки:

"Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний

"Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания

"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания

"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено

Тема 2.1 Организация работы персонала предприятия по ремонту промышленного оборудования.

Практическое занятие №15.

Анализ показателей качества для оценки эффективности деятельности на производственном участке

Цель: формирование умения анализировать эффективность деятельности на производственном участке.

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Тетрадь для практических работ.

Задание:

1. Изучить производственные ситуации
2. Представить решение и анализ производственных ситуаций

Задание № 1

Производственная ситуация: механический цех № 1, работая по системе бездефектного изготовления и сдачи продукции ОТК с первого предъявления, имел за пять лет следующие показатели:

Показатель	Год с момента применения (тыс. шт.)				
	1	2	3	4	5
Количество деталей, предъявленных на контроль	40,96	40,91	44,1	44,35	45,53
Количество деталей, принятых с первого предъявления, тыс. шт.	40,84	40,91	43,86	44,26	45,44

Определите процент сдачи продукции ОТК с первого предъявления; охарактеризуйте динамику сдачи продукции ОТК с первого предъявления за пять лет. Сделайте выводы.

Задание № 2.

Производственная ситуация: завод «Эталон» запланировал и фактически изготовил изделия, информация о которых представлена в таблице:

Вид продукции	Оптовая цена за комплект изделия, руб.	Выпуск продукции,		Качество — надежность (наработка на отказ), ч	
		комплект			
		план	отчет	план	отчет
	Р	№	№0	QB	Q0
1. Мостовые установки	9900	480	500	24500	25000
2. Потенциометрические установки	11000	475	500	34750	35000

Определить экономический эффект от изменения качества продукции

Задание № 3.

Оцените поставщиков по качеству поставляемых ими деталей за прошедший месяц

Машиностроительное предприятие получает необходимые ему комплектующие от двух поставщиков. Наиболее распространены следующие виды дефектов по данным деталям: поверхностные царапины; трещины; неправильная форма. Службой технического контроля предприятия установлены штрафные баллы за каждый вид дефекта: поверхностные царапины – 2; трещины – 10; неправильная форма – 5.

За прошедший месяц каждым поставщиком было осуществлено по три поставки. Объем поставки у поставщиков А и Б включал 2000 единиц деталей. Фактически у каждого поставщика при первой и второй поставках проверялась каждая вторая деталь (1000 единиц в каждой партии), в третьей поставке – каждая пятая деталь (400 единиц в каждой партии). Число выявленных дефектов представлено в таблице.

№ поставки	Вид дефекта					
	Царапины		Трещины		Неправильная форма	
	Поставщик	Поставщик	Поставщик А	Поставщик Б	Поставщик А	Поставщик Б

	А	Б				
1	500	610	48	68	3	6
2	437	700	28	100	5	15
3	100	105	15	45	2	3

Задание № 4.

Определите причину брака по следующим данным.

Расчет показателей брака

Показатель,	Предыдущий год	Отчетный год
1. Себестоимость окончательного брака, руб.	20000	24000
2. Расходы по исправлению брака, руб.	10000	7500
3. Абсолютный размер брака (стр.1+стр.2), руб.	30000	31500
4. Стоимость брака по цене использования, руб.	6000	6500
5. Суммы, удержанные с лиц – виновников брака, руб.	-	1500
6. Суммы, взысканные с поставщиков, руб.	-	8000
7. Абсолютный размер потерь от брака (стр. 3+стр.4 – стр.5 - стр.6), руб.	24000	14700
8. Товарная продукция по производственной себестоимости, руб.	400000	420000
9. Относительный размер брака (стр.3/стр.8),%	0,075	0,075
10. Относительный размер потерь от брака (стр.7/стр.8),%	0,06	0,035

Форма представления результата: выполненная работа

Критерии оценки:

"Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний

"Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания

"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания

"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено

Тема 2.2 Организация заработной платы ремонтного персонала предприятия

Практическое занятие №16.

Расчет трудоёмкости ремонтных работ промышленного оборудования и заработной платы ремонтного персонала

Цель: формирование умения рассчитывать трудоёмкость ремонтных работ и заработную плату

Выполнив работу, вы будете уметь:

- У 3.3.3 Определять трудоемкость проводимых работ;

Выполнение практической работы способствует формированию:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

Материальное обеспечение:

1. Раздаточный материал с вариантами заданий;
2. Нормативы трудоемкости, тарифная сетка;
3. Тетрадь для практических работ.

Задание:

1. Изучить производственные ситуации
2. Представить решение производственных ситуаций.

Краткие теоретические сведения:

Трудоемкость ремонта – трудозатраты на проведение одного ремонта данного вида, выраженное в человеко-часах.

Нормативы трудоемкости можно найти в справочниках или отраслевых регламентах ТООиР, и предназначены для ориентировочного расчета объема ремонтных работ, а также для определения необходимого количества ремонтного персонала для проведения ремонтных работ.

Общее количество ремонтного персонала, необходимое для проведения ремонта, определяется количеством подлежащего ремонту оборудования, трудоемкостью ремонта каждой единицы оборудования, продолжительностью ремонта и принятым режимом проведения ремонтных работ на предприятии (количество смен их продолжительность).

Так, среднесменное количество ремонтных рабочих $r_{р.см}$ определяется по выражению:

$$r_{р.см} = \frac{A_p \times 24}{T_{пр} \times n_{см} \times t_{см}}$$

где A_p – трудоемкость;

$T_{пр}$ – продолжительность простоя;

$t_{см}$ – длительность одной ремонтной смены;

$n_{см}$ – количество смен в течение одних суток.

Категории сложности ремонта станочного оборудования определяется:

- 1) конструктивными особенностями станков — это компоновка, кинематическая схема;
- 2) технологическими особенностями — точностные параметры, ремонтпригодность и т.д.

Трудоемкость и степень сложности ремонта станков оценивается категорией сложности ремонта. Чем сложнее станок, тем выше категория сложности ремонта. За эталон принят токарно-винторезный станок, наиболее распространенный станок 16А20 с высотой центров 200 мм и расстоянием 1000 мм, ему присвоена 11 категория сложности.

Номер категории сложности ремонта равен числу единиц ремонтной сложности, которые характеризуют объем работ при капитальном ремонте. Одна единица ремонтной сложности для механической части станков составляет 35 часов, из которых 23 часа выделяется на слесарные работы, 10 часов — станочные работы и 2 часа — прочие (сварочные, малярные и т.п.). Единица ремонтной сложности электротехнического оборудования станков составляет 15 часов (11 часов — электрослесарные работы, 2 часа — станочные, 2 часа — прочие). Нормы часов все привязаны к ремонтоспособности.

В основу нормативов трудоемкости металлургического промышленного оборудования положена пропорциональная зависимость затрат труда на ремонт оборудования от его конструктивных и ремонтных особенностей, выраженная в единицах ремонтной сложности и определяющая «категорию ремонтной сложности» (Крс) оборудования. За единицу ремонтной сложности принята сложность ремонта условного механизма (эталона), трудоемкость капитального ремонта которого составляет 25 чел-час. Этому эталону присвоена первая категория ремонтной сложности (1 Крс).

Сроки проведения ремонтных работ металлургического оборудования зависят от следующих показателей:

- а) Норматива затрат труда на одну единицу ремонтной сложности (T_{T1} , T_{T2} , T_{T3} , $T_{кр}$);
- б) Категории ремонтной сложности оборудования (Крс);
- в) Количества человек в ремонтной бригаде.

Нормативы затрат труда по видам ремонтов рассчитываются по формулам:

$$T_{T1} = \text{Ч}_{T1} \cdot \text{Крс};$$

$$T_{T2} = \text{Ч}_{T2} \cdot \text{Крс};$$

$$T_{T3} = \text{Ч}_{T3} \cdot \text{Крс};$$

$$T_{кр} = \text{Ч}_{кр} \cdot \text{Крс}.$$

где Ч_{T1} , Ч_{T2} , Ч_{T3} , $\text{Ч}_{кр}$ – нормативы затрат труда на одну единицу ремонтной сложности для соответствующих видов ремонтов T_1 , T_2 , T_3 , капитального ремонта, чел.-час. Нормативы затрат труда по видам оборудования приведены в таблице.

Категории ремонтной сложности оборудования (Крс) определяются положением о системе ТООИР на предприятии.

Таблица – Нормативы затрат труда на слесарно-сборочные и механомонтажные работы при проведении плановых ремонтов оборудования

Вид механического оборудования	Норматива затрат труда на одну единицу ремонтной сложности, чел.-час			
	Ч_{T1}	Ч_{T2}	Ч_{T3}	$\text{Ч}_{кр}$
1. Общеотраслевое, подъёмно-транспортное и цехов коксовых, агломерационных, кислородно-конвертерных, доменных	1,5	5	8	Для всех видов оборудования 25
2. Горношахтное	1,5	3	6	
3. Карьерное	1,0	3	6	
4. Рудобогагательное, углеподготовительные цехи коксохимического производства	2	4,5	8	
5. Электросталеплавильные цехи	3	6	----	
6. Химические цехи	3,5	----	----	
7. Прокатные, огнеупорные цехи, МНЛЗ	2	6	10	
8. Трубопрокатные цехи	2	4	----	
9. Труболитейные цехи	1	4	----	

Необходимое количество человек для проведения различных видов ремонтов определяется по формуле:

$$\text{на 8-часовую смену} - \text{Чел.}_{T1} = \frac{T_{T1}}{8}; \quad \text{Чел.}_{T2} = \frac{T_{T2}}{8}; \quad \text{Чел.}_{T3} = \frac{T_{T3}}{8}; \quad \text{Чел.}_{кр} = \frac{T_{кр}}{8}$$

Пример расчёт трудоёмкости ремонтных работ:

Определить нормативную трудоёмкость текущих и капитального ремонта конусной дробилки крупного дробления типа ККД-1500/300А.

Конусные дробилки относятся к общепромышленному оборудованию. Категория ремонтной сложности дробилки составляет 50 единиц (из справочника нормативов).

Из справочника нормативов затрат труда на слесарно-сборочные и механомонтажные работы при проведении плановых ремонтов оборудования видно, что $Ч_{Т1} = 1,5$ чел.-час, $Ч_{Т2} = 5$ чел.-час, $Ч_{Ткр} = 25$ чел.-час.

Следовательно, нормативная трудоёмкость ремонтов конусной дробилки указанного типа равна:

$$T_{Т1} = Ч_{Т1} \cdot K_{рс} = 1,5 \cdot 50 = 75 \text{ чел./час}$$

$$T_{Т2} = Ч_{Т2} \cdot K_{рс} = 5 \cdot 50 = 250 \text{ чел./час}$$

$$T_{кр} = Ч_{кр} \cdot K_{рс} = 25 \cdot 50 = 1250 \text{ чел./час.}$$

Рассчитаем количество ремонтных рабочих по видам ремонтных работ (длительность ремонтных работ взята из нормативов):

$$Чел._{Т1} = \frac{T_{Т1}}{8} = \frac{75}{8} = 9,4 \approx 9 \text{ чел./смену}$$

$$Чел._{Т2} = \frac{T_{Т2}}{24} = \frac{250}{24} = 10,4 \text{ чел.} = 10 \text{ чел./сутки}$$

$$Чел._{кр} = \frac{T_{кр}}{8} = \frac{1250}{120} = 10 \text{ чел/каждые сутки}$$

Заработная плата – денежное вознаграждение работнику за труд за определенный период времени.

Повременная - форма оплаты труда по тарифной ставке или окладу за фактически отработанное время.

Применяется при невозможности или нецелесообразности установления количественных параметров труда. Существуют следующие системы оплаты труда:

- 1) Простая повременная система оплаты – начисляется по тарифной ставке данного разряда за фактически отработанное время
- 2) Повременно-премиальная система оплаты – сочетание простой повременной оплаты труда с премированием (П) за выполнение и перевыполнение заранее установленных качественных показателей труда.
- 3) Окладная – производится не по тарифным ставкам, а по установленным месячным должностным окладам (контракт)

Должностной месячный оклад – абсолютный размер оплаты труда, устанавливаемый в соответствии с занимаемой должностью. Это оплата руководителей, специалистов и служащих.

Сдельная форма оплаты труда	1. Прямая индивидуальная – оплата за выполненный объём продукции на основании сдельной расценки. $ЗП = Р_{сд} \cdot Q$, где $Р_{сд}$ – сдельная расценка; Q – объём продукции Сдельная расценка – размер оплаты труда за единицу продукции $Р_{сд} = T_{ст} \cdot Н_{вр}$, где $T_{ст}$ – тарифная ставка n-го разряда; $Н_{вр}$ – норма времени. 2. Косвенно-сдельная – это система оплаты для вспомогательных рабочих, находится в прямой зависимости от выработки основных рабочих. 3. Аккордно-сдельная – размер оплаты устанавливается за весь комплекс работ. 4. Сдельно-премиальная – к прямой сдельной добавляется премия за достижение установленных показателей 5. Сдельно-прогрессивная система оплаты – оплата труда по сдельным
-----------------------------	--

	расценкам в пределах установленной нормы, а за выполнение сверх нормы – по прогрессивно возрастающим сдельным расценкам.
--	--

Порядок выполнения работы:

1. Внимательно прочитайте условие задачи;
2. Определите форму и систему оплаты труда;
3. Определите последовательность выполнения решения задачи;
4. Выберите необходимые формулы для решения задачи;
5. Проанализируйте показатели повременной и сдельной формы оплаты труда.

Задача № 1

Определить заработную плату рабочего за месяц с учетом районного коэффициента для Южного Урала. Рабочий отработал в течение месяца 25 смен. Длительность смены 8 часов. За каждый процент снижения простоев оборудования установлена премия в размере 25 %. Простои снизились на 4,5 %. Тарифная ставка 170,70 руб./час.

Задача № 2

Определить заработную плату с учётом районного коэффициента для Южного Урала, если рабочий отработал 22 смены, из них 2 смены праздничные, доплата за условия труда 8% к тарифу, тарифная ставка – 210 руб./час.

Задача № 3

Определить заработную плату рабочего за месяц с учетом районного коэффициента для Южного Урала, если ему установлена норма выработки 18 штук за смену, план за месяц – 620 штук, фактически он сделал 670 штук. Тарифная ставка рабочего 150,74 руб./час. Установлена премия за 100 % выполнение плана 40 %, за каждый процент перевыполнения – 2 %.

Задача № 4

Определить заработок каждого рабочего за месяц с учетом районного коэффициента для Южного Урала, если в бригаде 4 человека. Тарифные ставки рабочих: 1 – 145,50 руб./час, 2 – 151,25 руб./час, 3 – 164,61 руб./час, 4- 181,13 руб./час. Бригадная норма выработки на смену установлена 200 тонн, фактически бригада за месяц изготовила 5125 тонн продукции. Продолжительность смены 8 часов. Производственная премия на участке 30%.

1. Выбрать необходимые формулы.

Простая повременная система оплаты:

$$Зп = Т_{ст/ч} \cdot В, \text{ руб.}$$

где $Т_{ст/ч}$ – часовая тарифная ставка, руб./ч;

$В$ – фактически отработанное время, ч.

Повременно-премиальная система оплаты:

$$ЗпП = Зп + П$$

$$П = \frac{Зп \cdot а}{100\%},$$

где $а$ – процент премии, %

Прямая сдельная система оплаты труда:

$$Зсд = PQ,$$

где P – сдельная расценка, руб.

Q – количество произведенной продукции, ед., руб.

$$P = \frac{T_{ст}}{N_{выр}},$$

где $T_{ст}$ – тарифная ставка рабочего, руб.

$$Зсд = Зт + Зсд.пр.,$$

где $Зт$ – заработок по тарифу, руб.

$Зсд.пр.$ – сдельный приработок, руб.

$$Зт = Т_{ст} \cdot В,$$

где $В$ – количество отработанного времени, ч.

$$Зсд.пр. = \frac{Зт \cdot в}{100\%},$$

где $в$ – процент перевыполнения нормы выработки, %

Бригадная сдельная оплата труда:

$$З_{сдi} = P_i \cdot Q_{бр}$$

$$P_i = \frac{T_{стi}}{N_{выр.бр.}}$$

Коллективная сдельная оплата труда:

$$З_{сд} = P_{бр} \cdot Q_{бр}$$
$$P_{бр} = \frac{(T_{ст1} + T_{ст2} + \dots T_{стп})}{N_{выр.бр.}}$$

КЕЙС-ЗАДАНИЕ:

В ЛПЦ-5 ПАО «ММК» дежурной бригадой был обнаружен разрыв прядей каната электромостового крана.

Категория ремонтной сложности оборудования составляет 14 единиц.

Исходные данные:

- график работы № 5;
- разряд 4;
- премия на участке 30%.

Задание:

1. Рассчитайте трудоёмкость ремонтных работ;
2. Рассчитайте количество человек, необходимых для выполнения ремонтных работ;
3. Рассчитайте затраты на оплату труда работников ремонтной бригады с учетом районного коэффициента и страховых взносов;
4. Во время выполнения задания вы можете воспользоваться нормативами затрат труда на слесарно-сборочные и механомонтажные работы при проведении плановых ремонтов оборудования, тарифной сеткой.

Форма представления результата: выполненная работа

Критерии оценки:

"Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний

"Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания

"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания

"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено