БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Факультет транспортных коммуникаций Кафедра «Автомобильные дороги»

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

по учебной дисциплине

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ПЛАНИРОВАНИЕ В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

для студентов специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги»

Автор: Е.П. Ходан

Минск БНТУ 2021

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ В КОМПЛЕКСЕ

Электронный учебно-методический комплекс содержит:

- 1. Теоретический раздел
 - 1.1 Конспект лекций «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве»
- 2. Практический раздел
 - 2.1 <u>Материалы для практических занятий по дисциплине «Организация</u> труда и планирование в дорожном хозяйстве»
- 3. Раздел контроля знаний
 - 3.1 Вопросы к зачету
- 4. Вспомогательный раздел
 - 4.1 Учебная программа дисциплины «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели ЭУМК:

- повышение эффективности образовательного процесса специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги» по дисциплине «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве»;
- внедрение перспективных технологий хранения и передачи информации в электронном виде.
- обеспечение открытости и доступности образовательных ресурсов путем размещения ЭУМК в локальной сети университета.

Структура ЭУМК содержит теоретический, практический, вспомогательный раздел и раздел по контролю знаний студентов.

Рекомендации по организации работы с ЭУМК:

Необходим IBM РС-совместимый ПК стандартной конфигурации.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

РАЗДЕЛ І. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА	4
Тема 1.1. Предмет и задачи курса «Организация труда и планировани дорожном хозяйстве»	
Тема 1.2. Труд и понятия его составляющие	7
Тема 1.3. Основные направления организации труда	
Тема 1.4 Разделение и кооперация труда	. 18
Тема 1.5. Организация труда на строительно-монтажных работах	. 24
Тема 1.6. Баланс рабочего времени	. 35
Тема 1.7. Условия труда и отдыха	. 39
Тема 1.8. Производительность труда	. 50
РАЗДЕЛ II. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА	58
Тема 2.1. Сущность нормирования труда и структура норм времени	58
Тема 2.2. Методы изучения затрат рабочего времени	. 66
Тема 2.3. Особенности организации нормирования труда	. 74
РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ	77
Тема 3.1. Организация заработной платы	. 77
Тема 3.2. Мотивация труда	82
Тема 3.3. Организационно-экономический механизм регулирования заработной платы	89
РАЗДЕЛ IV. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-	
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОРОЖНЫХ	
ОРГАНИЗАЦИЯХ	.101
Тема 4.1. Процесс планирования	101
Тема 4.2. Солержание головых планов дорожных организаций	.103

РАЗДЕЛ І. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

<u>Тема 1.1. Предмет и задачи курса «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве»</u>

Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия дисциплины.

ЭУМК по учебной дисциплине « Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве» разработан для специальности 1 - 70 03 01 «Автомобильные дороги».

Согласно учебному плану для очной формы получения высшего образования на изучение учебной дисциплины отведено всего 96 ч., в том числе 48 ч. аудиторных занятий, из них лекции - 32ч., практические занятия - 16ч.

Распределение аудиторных часов по курсам, семестрам и видам занятий приведено в таблице 1.

Таблица 1.

Очная форма получения высшего образования									
Курс	Ce-	Лек-	Лабораторные	Практические	Форма текущей				
	местр	ции, ч.	занятия, ч.	занятия, ч.	аттестации				
5	9	32	-	16	зачет				

Содержание учебной программы

РАЗДЕЛ І. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

- Тема 1.1. Предмет и задачи курса «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве»
 - Тема 1.2. Труд и понятия его составляющие
 - Тема 1.3. Основные направления организации труда
 - Тема 1.4. Разделение и кооперация труда
 - Тема 1.5. Организация труда на строительно-монтажных работах
 - Тема 1.6. Баланс рабочего времени
 - Тема 1.7. Условия труда и отдыха
 - Тема 1.8. Производительность труда

РАЗДЕЛ II. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА

- Тема 2.1. Сущность нормирования труда и структура норм времени
- Тема 2.2. Методы изучения затрат рабочего времени и нормирования труда
- Тема 2.3. Особенности организации нормирования труда рабочих, руководителей и специалистов

РАЗДЕЛ ІІІ. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

- Тема 3.1. Организация заработной платы
- Тема 3.2. Мотивация труда
- Teма 3.3. Организационно-экономический механизм регулирования заработной платы

<u>РАЗДЕЛ ІҮ. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-</u> ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОРОЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Тема 4.1. Процесс планирования

Тема 4.2. Содержание годовых планов дорожных организаций

Целью изучения учебной дисциплины является приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков рационального использования трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов, применения прогрессивных норм и нормативов, являющихся основой не только организации труда на рабочих местах, но и планирования, организации производственных процессов в современных условиях во взаимосвязи с функционированием рынка труда и государственным обеспечением социальной защиты населения.

Основными задачами дисциплины являются:

- 1. Получение студентом знаний по комплексу вопросов, связанных с организацией труда и планированием в дорожном хозяйстве.
- 2. Освоение студентом основных направлений организации труда.
- 3. Приобретение студентами навыков в области нормирования труда.
- 4. Освоение организации заработной платы.
- 5. Приобретение умения планировать производственно-экономическую деятельность дорожных организаций.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как: «Экономика отрасли», «Проектирование автомобильных дорог» «Строительство автомобильных дорог», «Организация производства» и других. Знания и умения, полученные студентами при изучении данной учебной дисциплины, необходимы для освоения последующих дисциплин специализаций и выполнения дипломного проектирования.

В результате изучения учебной дисциплины «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве» студент должен:

знать:

- формы и системы оплаты труда;
- условия труда и факторы, их определяющие;
- виды норм труда;
- факторы, влияющие на рост производительности труда;
- основные принципы и методы организации дорожных работ;
- сущность, содержание и характеристики труда;
- основные направления организации труда;
- факторы и основные направления повышения производительности труда;
- содержания и цели нормирования труда;
- виды норм труда и их обоснование;
- организацию заработной платы;
- принципы организации труда;
- содержание годовых планов дорожных организаций;

уметь:

- планировать численность работающих в организации;
- производить расчет производительности труда;
- классифицировать затраты рабочего времени;
- анализировать трудовые показатели в дорожных организациях.
- нормировать трудовые затраты;
- организовать заработную плату;
- планировать производственно-экономическую деятельность дорожной организации;

владеть:

- навыками расчета потребности в материально-технических ресурсах;
- навыками организации и нормирования труда;
- навыками организации заработной платы;
- навыками планирования производственно-экономической деятельности дорожных организаций.

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечить формирование следующих компетенций:

- -AK-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- -АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- -АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- АК-4. Уметь работать самостоятельно.
- -АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- -СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- -СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- -СЛК-4. Уметь работать в команде.
- -СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.
- ПК-3. Обеспечивать разработку, сопоставление и выбор наиболее оптимального варианта автомобильной дороги с проведением технико-экономического обоснования.
- ПК-30. Составлять документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки, деловые письма и т.п.), а также отчетную документацию по установленным формам.
- ПК-31. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.
- ПК-41. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям.

Организация труда как наука изучает основные закономерности развития общественных отношений в процессе труда. Она включает форму разделения и кооперации труда, приемы и методы труда, организацию и обслуживание рабочих мест, условия, режимы труда, нормирование труда, его оплату.

Тема 1.2. Труд и понятия его составляющие

Понятие «труд» и его составные части (рабочая сила, трудовые ресурсы, человеческие ресурсы, персонал, кадры). Особенности труда и тенденции его развития. Кадры строительной организации, их классификация и структура. Трудовой коллектив и его полномочия. Коллективный договор, его роль и содержание. Регулирование трудовых правоотношений в организации.

Существует множество подходов к определению сущности труда. Наряду с природой труд является источником всякого богатства. В процессе труда человек создает новые продукты и изменяется как биологическое и мыслящее существо. У него развиваются способности к труду, накапливаются знания и производственный опыт. Труд — первое и основное условие человеческой жизни. Это деятельность, в ходе которой человек достигает заданной цели.

Труд — это целесообразная, сознательная, универсальная и организованная деятельность людей, направленная на, создание материальных и духовных благ, необходимых для удовлетворения общественных и личных потребностей.

Рабочая сила — способность человека к труду, совокупность физических и духовных способностей, которые человек использует в своей деятельности.

Трудовые ресурсы — та часть населения, обладающая физическим развитием и интеллектуальными (умственными) способностями, необходимыми для трудовой деятельности. В трудовые ресурсы входят как занятые, так и потенциальные работники.

Человеческие ресурсы — это определенная совокупность качеств и характеристик человека, которая характеризует его способность к деятельности определенного рода. Кроме того, стоит отметить, что данное понятие может рассматриваться в контексте отдельно взятой организации, региона или же государства в целом.

Персонал — постоянный состав работников какого-нибудь учреждения, составляющих группу по профессиональным или иным признакам с указанием должностей и присвоенных по каждой должности окладов.

Кадры — это основной состав квалифицированных работников предприятия, фирмы, организации. Обычно кадры предприятия подразделяют на производственный персонал и персонал, занятый в непроизводственных подразделениях.

Предмет труда – природные ресурсы или материалы на которые человек воздействует в процессе труда.

Средство труда – то, чем человек воздействует на предмет труда. **Виды труда:**

- 1. По способу осуществления умственный, физический
- 2. По конечному результату производительный, непроизводительный

- 3. По степени сложности сложный, простой
- 4. По степени творчества творческий, нетворческий

Рынок труда — совокупность общественных отношений, связанных с наймом и предложением труда, т.е. отношения между реальным и потенциальным покупателем труда.

Спрос на труд — число и структура рабочих мест, объемом средств, используемых для привлечения рабочей силы.

Предложение труда — численность и состав способного к труду заинтересованный и нуждающийся в получении работы.

Особенности труда и тенденции его развития. Особенности современного труда:

- Возрастание интеллектуального потенциала процесса труда, что проявляется в усилении роли умственного труда, росте сознательного и ответственного отношения работника к результатам своей деятельности;
- Увеличение доли овеществленного труда, связанного со средствами труда, обусловлено достижениями научно-технического прогресса и при ограниченных физических возможностях человека служит решающим фактором роста производительности и эффективности труда;
- Возрастающий аспект социального процесса. В настоящее время факторами роста производительности труда считаются не только повышение квалификации работника или повышение уровня механизации и автоматизации его труда, но и состояние здоровья человека, его настроение, отношения в семье, коллективе и обществе в целом. Эта социальная сторона трудовых отношений существенно дополняет материальные стороны труда и играет важную роль в жизни человека.

Кадры строительной организации, их классификация и структура.

Кадры фирмы — это часть персонала, в которую включаются основные (штатные, постоянные), как правило, квалифицированные работники.

Кадровый состав или персонал предприятия и его изменения имеют определенные количественные, качественные и структурные характеристики, которые могут быть с меньшей или с большей степенью достоверности измерены и отражены следующими абсолютными и относительными показателями:

- а) списочной и явочной численностью работников предприятия и (или) его внутренних подразделений, отдельных категорий и групп на определенную дату;
- б) среднесписочный численностью работников предприятия и (или) его внутренних подразделений за определенный период;
- в) удельным весом работников отдельных подразделений (групп, категорий) в общей численности работников предприятия;
- г) темпами роста (прироста) численности работников предприятия за определенный период;
 - д) средним разрядом рабочих предприятия;

- е) удельным весом служащих, имеющих высшее или среднее специальное образование в общей численности служащих и (или) работников предприятия;
- ж) средним стажем работы по специальности руководителей и специалистов предприятия;
 - з) текучесть кадров по приему и увольнению работников;
- и) фондовооруженностью труда работников и (или) рабочих на предприятии и другими.

Работники подразделяются на:

- Промышленно производственный персонал составляют работники, деятельность которых непосредственно связана с производством и его обслуживанием.
- Персонал не промышленных организаций в основном работники жилищно-коммунального хозяйства.
- По характеру выполняемых функций промышленно производственный персонал (ППП) подразделяется на четыре категории: рабочих, технических исполнителей (служащих), специалистов и руководителей.
- Рабочие лица, непосредственно занятые созданием материальных ценностей, а также ремонтом, перемещением грузов, оказанием материальных услуг.
- Технические исполнители (служащие) работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание (агенты, делопроизводители, чертежники, секретари и т.д.).
- Специалисты работники, занятые инженерно-техническими, экономическими и другими работами (администраторы, бухгалтеры, диспетчеры, инженеры, инспекторы, нормировщики, механики, экономисты, юрисконсульты и др.).
- Руководители работники, занимающие должности руководителей предприятий и их структурных подразделений (директора, начальники, управляющие, заведующие, председатели, мастера, главные бухгалтеры, главные инженеры, главные механики, главные электрики, главные редакторы, а так же их заместители).

Соотношение работников по категориям характеризует *струк-туру трудовых ресурсов предприятия*.

- *Организационная структура предприятия* (строительной организации, фирмы) совокупность отделов и служб, занимающихся созданием и координацией управленческих решений по выполнению заданной программы (бизнес-плана).
- Количественная характеристика трудовых ресурсов (персонала) предприятия в первую очередь измеряется такими показателями, как списочная и среднесписочная численность работников.

- *Структурная характеристика трудовых ресурсов* (персонала) предприятия определяется составом и количественным соотношением отдельных категорий и групп работников предприятия.
- Профессионально-квалификационная структура кадров складывается под воздействием профессионального и квалификационного разделения труда. При этом под профессией подразумевается особый вид трудовой деятельности, требующей определенных теоретических знаний и практических навыков. Под специальностью вид деятельности в пределах профессии, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков.

Трудовой коллектив — это группа трудящихся людей, объединенных общей работой, интересами и целями.

Трудовой коллектив предприятия независимо от его организационноправовой формы:

- решает вопрос о необходимости заключения с администрацией коллективного договора, рассматривает и утверждает его проект;
- рассматривает и решает вопросы самоуправления трудового коллектива в соответствии с уставом предприятия;
- определяет перечень и порядок предоставления работникам предприятия социальных льгот из фондов трудового коллектива;
- определяет и регулирует фонды и условия деятельности на предприятии общественных организаций;
 - решает иные вопросы в соответствии с коллективным договором.

Коллективный договор. Согласно ст. 361 Трудового кодекса Республики Беларусь коллективный договор представляет собой локальный нормативный правовой акт, который регулирует трудовые и социально-экономические отношения между нанимателем и работающими у него работниками и может заключаться в организациях любых организационноправовых форм, их обособленных подразделениях.

Сторонами коллективного договора являются работники организации в лице их представительного органа (профессиональные союзы и иные представительные органы работников, действующие на основании актов законодательства) и наниматель или уполномоченный им представитель (руководитель организации или лица, уполномоченные учредительными документами организации или локальными нормативными правовыми актами этих организаций).

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел I. Общие положения

Раздел II. Производственно-экономическая деятельность предприятия

Раздел III. Гарантии занятости.

Раздел IV. Режим труда и отдыха

Раздел V. Гарантии по оплате труда

Раздел VI. Трудовые и социальные отпуска

Раздел VII. Трудовая дисциплина

Раздел VIII. Социальное развитие коллектива

Раздел IX. Социальная защита работающей молодежи, а также пожилых людей, ветеранов войны и труда, пенсионеров, инвалидов, ранее работавших на предприятии

Раздел Х. Охрана труда

Раздел XI. Обеспечением жильем и жилищное строительство

Раздел XII. Развитие культуры, физического воспитания, спорта и туризма

Раздел XIII. Обеспечение правовых гарантий деятельности профкома

Раздел XIV. Заключительные положения.

Регулирование трудовых правоотношений в организации

Трудовые отношения в Республике Беларусь между нанимателем и работником имеют договорный характер и устанавливаются на основании Трудового кодекса Республики Беларусь. Трудовой кодекс применяется в отношении всех работников и нанимателей, заключивших трудовой договор на территории Республики Беларусь.

Трудовой договор заключается в письменной форме. Заключение трудового договора допускается с лицами, достигшими шестнадцати лет. Срок действия трудового договора устанавливается по договоренности сторон.

Трудовые отношения могут прекращаться только по основаниям, предусмотренным законодательством.

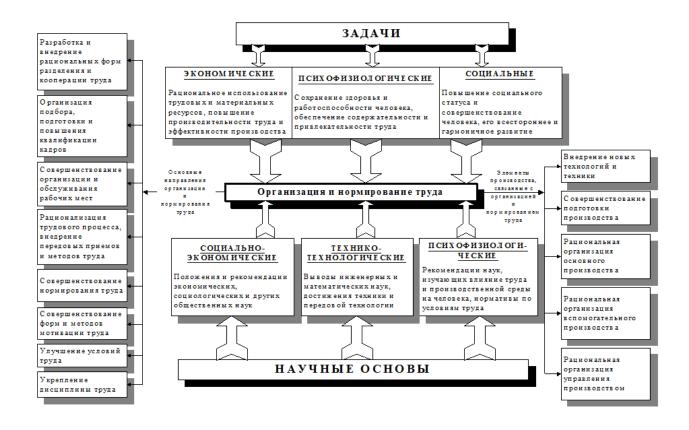
Тема 1.3. Основные направления организации труда

Основные задачи и направления организации труда, принципы научной организации труда. Теоретические основы организации труда.

Основные задачи и направления и принципы научной организации труда. Термин «организация» в широком плане означает объединение, соединение чего-либо в одно целое, упорядочение, приведение в систему.

Следовательно – организация труда - упорядочение, приведение в систему трудовой деятельности людей.

Организация труда — это система мероприятий, обеспечивающая рациональное использование рабочей силы, которая включает соответствующую расстановку людей в процессе производства, разделение и кооперацию труда, приемы и методы, нормирование и стимулирование труда, организацию рабочих мест и их обслуживание, создание необходимых условий труда.



Организация труда может быть эмпирической, основанной на методах, полученных непосредственно трудовой практикой, и рациональной (научной), установленной в соответствии с требованиями научно-познанных объективных закономерностей, а поэтому характеризоваться разной степенью объективности и научной обоснованности.

На уровне предприятия организация труда представляет собой систему рационального взаимодействия работников со средствами производства и

друг с другом, основанную на определенном порядке построения и последовательности осуществления трудового процесса, направленную на получение высоких конечных социально-экономических результатов деятельности предприятия.

На уровне управления предприятием принципиальное значение имеет определение оптимальных пропорций работающих, выбор рациональных форм организации на основе нормирования труда различных категорий работающих. Важная задача — согласование деятельности всех структурных подразделений, установление оптимальных пропорций трудовых затрат на взаимосвязанных участках производства. Особая роль здесь отводится внутрипроизводственному планированию, основой которого является нормирование труда.

На уровне рабочего места главные задачи — рациональная организация исполнения трудового процесса: планировка, оснащение, обслуживание рабочих мест, рационализация приемов и методов труда, установление технически обоснованных норм затрат, обеспечение полной загрузки оборудования и рабочих; создание благоприятных условий труда.

Достижение эффективного соединения непосредственных производителей со средствами производства возможно при решении техникотехнологических, экономических, психофизиологических и социальных задач организации труда.

Научная организация труда — это организация труда, основанная на достижениях науки и передового опыта, систематически внедряемых в производство, позволяющих наиболее эффективно соединять технику и людей в едином производственном процессе и обеспечивающая повышение производительности труда и сохранение здоровья человека.

Главная цель научной организации труда — систематически улучшать организацию живого труда, приводить ее формы и методы в соответствие существующему уровню техники и технологии на данном предприятии.

Содержание научной организации труда составляют ее элементы и направления.

Элементы – методы и приемы труда, нормирование труда, формы организации и т.д., совокупность которых образует систему организации живого труда в коллективе.

Направления – пути практической деятельности, которыми характеризуется процесс совершенствования элементов.

Основные направления:

- 1. Разработка и внедрение рациональных форм разделения и кооперации труда (подбор, расстановка работников).
- 2. Определение наиболее рациональных форм и размеров трудовых коллективов.
- 3. Разработка и внедрение внутрисменных, суточных, недельных, месячных, годовых режимов труда и отдыха.

- 4. Планировка, оснащение и обслуживание рабочих мест на основных и вспомогательных работах.
- 5. Нормирование труда работников, занятых на различных работах в с/х.
 - 6. Совершенствование основной и дополнительной оплаты труда.
 - 7. Подготовка кадров, повышение профессиональной квалификации.
- 8. Улучшение санитарно-гигиенических, психофизиологических, эстетических условий труда.
 - 9. Укрепление дисциплины труда.
- 10. Разработка и использование рациональных методов и приемов труда, использование передового опыта.

Под принципом понимают требования, предъявляемые к чему-либо.

Основные принципы НОТ:

- принцип научности (для получения объективных данных об организации труда проводят исследования и анализ трудовых процессов);
- принцип комплексности (все разработки по HOT, по всем направлениям должны разрабатываться комплексно);
- принцип оптимальности (из всех предложенных вариантов организации труда должен быть выбран оптимальный, т.е. наиболее подходящий);
- принцип экономической эффективности (все предлагаемые мероприятия по организации труда должны давать определенный экономический эффект);
- принцип гуманности (все разработанные мероприятия должны способствовать сохранению здоровья человека, повышать содержательность труда).

НОТ призвана решать следующие задачи:

- 1. Технико-технологические. Проектирование цехов, разработка новых технологических процессов, конструирование оборудования и оснастки и др.
- 2. Экономические. Создание такой системы взаимосвязи человека со средствами производства и друг с другом, которая обеспечивает максимальную производительность труда, минимальную себестоимость продукции, высокую рентабельность производства. (обоснованные и напряженные нормы труда, оптимальная кооперация и разделение труда)
- 3. Психофизиологические. Создание благоприятных условий труда на рабочих местах, обеспечивающих высокую и устойчивую работоспособность человека в течение длительного периода времени, сохранение его здоровья. (режимы труда и отдыха, оптимальный темп работ)
- 4. Социальные. Повышение содержательности и привлекательности труда. Оптимальное сочетание физических и умственных усилий работников при выполнении возложенных на них функций или работ.

Теоретические основы организации труда. Модель организации труда, как и модель любой организации, может быть представлена в трех основных аспектах. Во-первых, организация труда как структура. Она опреде-

ленным образом располагает, соединяет моменты труда (орудия груда, предметы труда и сам труд). Во-вторых, организация труда как динамическая система, т.е. система, находящаяся в процессе непрерывного изменения, совершенствования отдельных ее элементов, и, в-третьих, — как система регулирования, потому что подразумевает направления воздействия на моменты труда.

Эти аспекты организации труда характерны для любого трудового процесса и вида человеческой деятельности, для любой сферы общественного производства.

Однако важно не только организовывать труд вообще, но н обеспечивать неуклонное повышение научного уровня его организации. Каковы основные черты научного характера организации труда? Прежде всего, теория организации труда основывается на действии объективных законов, диалектическом методе познания. При этом НОТ (научная организация труда) предполагает использование как общих экономических законов, так и специфических законов социалистического общества.

Изучение организации труда с этой точки зрения позволяет определить наиболее общие закономерности и тенденции ее развития, выработать научную методологию ее практического осуществления.

Организация труда опирается на познание и использование ряда объективных экономических законов: основного экономического закона, закона экономии времени, закона планомерного, пропорционального развития народного хозяйства, законов распределения по труду и перемены труда н др. Конкретные формы проявления объективных экономических законов в различных аспектах НОТ рассмотрены в соответствующих главах пособия. Отметим здесь лишь многообразные формы выражения закона экономии времени при внедрении НОТ.

Научная организация труда развивается на стыке многих научных дисциплин. При этом она не только опирается на экономические законы, но и использует для успешного выполнения стоящих перед ней задач законы естественных наук и прежде всего физиологии и психологии труда.

Физиология труда изучает условия н факторы жизнедеятельности человека, состояние различных его органов, которые определяют работоспособность и сохранение здоровья, приспособление физических функций к условиям трудовой деятельности, врабатываемость и поддержание трудовой активности на необходимом уровне. Физиология труда изучает также характер н причины производственного переутомления, влияние работы на функциональное состояние высшей нервной деятельности человека. Особой областью физиологии труда является разработка таких физиологических требований к средствам труда, рабочим местам, которые необходимо учитывать при их проектировании с целью создания максимальных удобств для работающих и достижения высоких производственных результатов.

Психология труда изучает психические процессы и состояние человека в его трудовой деятельности. Психология профессионального обучения и

трудового воспитания, инженерная психология, учет психологических факторов при разработке норм труда и нормативов, типовых структур производственных подразделений, создание нормального психологического климата в коллективе - вот далеко не полный перечень вопросов науки психологии, на учете которых строится научная организация труда.

Проектирование НОТ в большой мере использует также данные исследований социологической науки. Труд - это творческий процесс и он должен давать максимум морального удовлетворения каждому трудящемуся с точки зрения содержательности, устранения или изменения непопулярных видов труда и чрезмерно узкой его специализации, приводящих к быстрому снижению работоспособности исполнителей, повышенной текучести кадров и т. д. Социологическая наука позволяет установить связь форм и методов организации труда с проблемами развития коллектива и общественного сознания каждого трудящегося.

Большое значение в решении задач организации труда имеют и другие научные дисциплины - математика и кибернетика, производственная педагогика (при решении вопросов о выборе наиболее рациональных форм и методов подготовки кадров, повышения их квалификации и др.). Научная организация труда базируется также на знаниях юридической науки в части установления и соблюдения границ законодательных решений и актов (в вопросах нормирования, заработной платы, соблюдения норм охраны труда и др.).

Таким образом, научная организация труда развивается на стыках ряда общественных, естественных и организационно-технических наук, используя открываемые и формулируемые ими законы и принципы. И чем полнее используются данные всех этих областей знаний, тем выше научный уровень организации труда. Несомненно, организация труда не включает и не может включать все указанные выше научные дисциплины. Она выступает как наука, синтезирующая выводы других наук о трудовой деятельности людей. Такова первая и важнейшая черта научного характера организации труда.

Другой характерной чертой научной организации труда является широкое использование расчетно-аналитического метода исследования в решении организационных вопросов. Сущность расчетно-аналитического метода состоит прежде всего в глубокой дифференциации сложных явлений на простые и простейшие, всестороннее исследование последних и, наконец, проектирование их рациональной структуры, комбинации, т. е. синтез сложного явления. При этом в основе определения степени рациональности того или иного элемента организации труда и их совокупности лежит количественная оценка конкретных величин. Именно этой чертой характера НОТ было продиктовано, в частности, появление в народном хозяйстве ряда методических материалов по количественной оценке уровня организации труда в различных сферах (на участке, в цехе, на предприятии, в объединении и т. д.). Следовательно, НОТ предполагает устранение личных усмотрений, решения различных организационных вопросов по интуиции или желанию тех или

иных руководителей и специалистов. Она основывается на проведении во всех областях трудовой деятельности объективных исследований, всестороннего анализа, точного учета, на основе которых определяются как способ выполнения работы, так и производительность труда.

Иными словами, наука об организации труда является, как и естественно-технические, точной наукой.

Наконец, повышение научного уровня организации труда предполагает обеспечение оптимальных решений организационных вопросов в конкретном производстве, одной из важнейших форм выражения которых является разработка широкой системы организационных стандартов (государственных, отраслевых и предприятия). Стандартизация элементов организации труда не только обеспечивает достижение наилучших решений организационных вопросов на основе успехов отечественной и зарубежной науки и практики, но и, что самое главное, вносит в масштабе народного хозяйства, отрасли и предприятий определенное единообразие, регламент в решении основных вопросов организации труда.

Всесторонний учет требований объективных законов развития общества в практике работы по НОТ в народном хозяйстве позволяет обеспечивать достижение наивысших социально-экономических результатов. Вместе с тем научной организации труда, являющейся самостоятельной наукой, присущи свои закономерности, выражающие наиболее существенные и устойчивые связи между явлениями и процессами, предопределяющие основные направления ее развития.

Закономерности организации труда тесно связаны с объективными экономическими и естественными законами, являются их продолжением.

Социально-экономические основы НОТ опираются на экономические законы и категории, предусматривающие экономию времени в результате осуществления конкретных мер, перемену труда, стимулирование труда работников, обеспечение им рациональных условий труда и быта.

Технико-технологические основы НОТ предусматривают внедрение новейшей техники и технологий, что в свою очередь должно базироваться на учете требований НОТ на стадии создания новых орудий труда и новой технологии.



Тема 1.4 Разделение и кооперация труда

Сущность и формы разделения и кооперации труда. Коллективные формы организации труда. Совмещение профессий и функций. Разделение труда руководителей, специалистов и формы их кооперации

Сущность и формы разделения и кооперации труда.

Разделение труда — это обособление деятельности отдельных работников и их групп в процессе труда. Благодаря разделению труда повышается профессиональная дееспособность работников, возрастает производительность труда, совершенствуются орудия производства и технология. Различают три вида разделения труда: общее, частное и единичное. К общему разделению труда принято относить его разделение между производственной и непроизводственной сферами деятельности людей, а внутри этих сфер - между промышленностью, сельским хозяйством, транспортом, связью, торговлей, народным образованием, наукой, государственным управлением, культурой и т.д.

Частное разделение труда предполагает его разделение внутри сфер и отраслей общего разделения труда. Например, промышленность делится по отраслям, подотраслям, объединениям, отдельным предприятиям. Подобное частное разделение труда имеется в любой отрасли непроизводственной сферы: в народном образовании, медицине, государственном управлении и т.п.

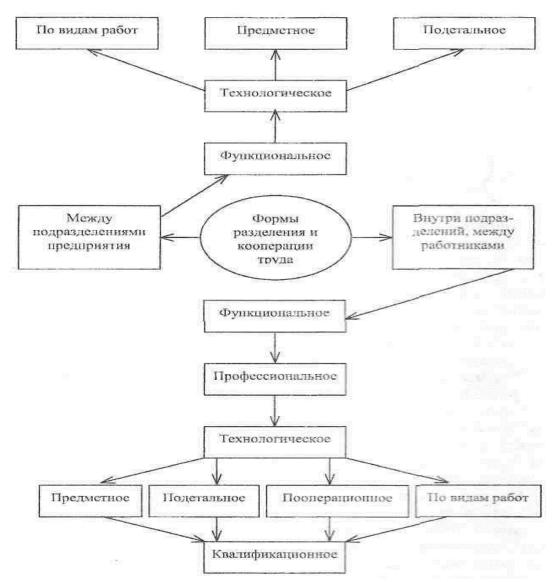
Единичное разделение труда предусматривает распределение работ и трудовых функций между работниками отдельного предприятия или обособленной организации: по цехам, участкам, бригадам, звеньям, отдельным работникам-исполнителям, а также по их профессионально-квалификационным группам.

Этот вид разделения труда наиболее сложен и важен, так как конкретные трудовые процессы совершаются именно в рамках единичного разделения труда. На этом же уровне реализуются и экономические результаты: специализация исполнителей и повышение их профессионального мастерства, применение специализированного высокопроизводительного оборудования, рост производительности труда и повышение эффективности производства в целом.

Но разделение труда — это только одна сторона трудовой деятельности. Оно вызывает необходимость объединения труда отдельных работников и их групп в общем трудовом процессе, во взаимосвязанных трудовых процессах на всех уровнях - от рабочих мест отдельных исполнителей и бригад до целых предприятий, подотраслей и взаимосвязанных отраслей народного хозяйства. Отсюда ясно, что другим важнейшим элементом организации трудовой деятельности является кооперация труда.

Кооперация труда — это объединение, установление взаимосвязей между разделенными, специализированными исполнителями в процессе трудовой деятельности. Сложность и значение кооперации труда непосред-

ственно на производстве возрастает по мере углубления единичного разделения труда.



При предметном разделении труда, когда на рабочих местах отдельных работников изготавливаются законченные виды продукции, достаточно обеспечить основных производственных рабочих сырьем, материалами, энергией, транспортными услугами, исправным инструментом и оборудованием, технической документацией и определить численность этих рабочих исходя из объемов производственной программы и трудоемкости изделий.

Но при детализированном разделении труда, когда на различных рабочих местах изготовляются только отдельные детали изделия (при различной трудоемкости изготовления и сборки изделия), возникает более сложная задача - объединить труд всех участников данного участка производства, обеспечить кооперацию труда внутри участка. В этом случае именно кооперация труда должна обеспечить непрерывность и бесперебойность производственного и трудового процессов, наиболее полное использование оборудования и высокую производительность труда.

Решается эта задача путем расстановки исполнителей пропорционально трудоемкости изготовления отдельных деталей и сборки изделия. Если объем производства больше, чем может обеспечить минимальная расчетная численность рабочих, то численность их увеличивается пропорционально трудоемкости. При меньшем объеме производства работы по изготовлению деталей совмещаются.

Различают следующие формы кооперации труда:

- кооперацию внутри предприятия между отдельными работниками, участками, цехами, подразделениями;
- внутриотраслевую кооперацию между предприятиями конкретных отраслей для производства определенных видов продукции;
- кооперацию внутри общества между отраслями народного хозяйства.

Коллективные формы организации труда. Коллективная форма организации труда - такая форма организации труда, при которой группа работников, связанных общностью обрабатываемого предмета труда, а часто и едиными орудиями труда, выполняют общее производственное задание, имеют коллективное рабочее место, используют согласованные усилия всего коллектива, связаны общей материальной заинтересованностью и несут общую ответственность за результаты труда. Коллективная форма организации труда имеет разновидности: парное обслуживание, звено, группа, бригада, участок, цех и др., в зависимости от того, коллективу какого из названных подразделений устанавливается общий объем работы, ведется учет ее выполнения и начисления общего (коллективного) заработка. Наиболее распространенной формой коллективного труда являются производственные бригады.

Совмещение профессий — это выполнение одним работником разнотипных функций и работ при овладении им несколькими профессиями и специальностями. Оно характерно как для индивидуальной, так и для бригадной организации труда основных и вспомогательных рабочих, а также технологов, экономистов.

Совмещение профессий и расширение на этой основе производственного профиля рабочих может осуществляться путем овладения рабочими смежными профессиями или вторыми профессиями.

Под смежной понимается профессия, для которой характерна технологическая и организационная общность с основной профессией.

Освоение второй профессии представляет собой такой вид совмещения, при котором трудовые функции во второй профессии не имеют общих признаков с функциями по основной профессии.

Совмещение профессий и функций целесообразно проводить при наличии определенных условий:

- при неполной занятости по основной профессии;

- при простоях рабочих, которые возникают из-за несинхронности работы смежных функциональных рабочих;
- при однообразных монотонных работах в целях снижения утомляемости.

Совмещение профессий и функций осуществляется в следующих формах:

совмещение профессий основных с основными, или вспомогательных со вспомогательными, или любые другие сочетания. Такого рода совмещения определяются условиями эксплуатации сложного оборудования, автоматизацией производственных процессов, при которых объединение функции обслуживания машин и их эксплуатации становятся важнейшим элементом обеспечения высокой эффективности производства. Эта форма совмещения требует освоения рабочими вторыми смежными профессиями и функциями или образования новых профессий широкого профиля, например, наладчик-оператор;

·объединение узкоспециализированных профессий в одну профессию;

·совмещение профессий и функций при коллективных формах организации труда, например в условиях поточного производства, когда рабочий осваивает частично или полностью функцию других рабочих. В данном случае совмещение профессий является важным направлением повышения содержательности труда и преодоления отрицательных последствий деления производственного процесса на простейшие операции;

·совмещение функций в рамках многостаночного обслуживания, при котором свободное время рабочего в период машинно-автоматической работы оборудования используется для выполнения разных работ на других рабочих местах;

·совмещение основной рабочей профессии с управленческими функциями, например, исполнение обязанностей бригадира без отрыва от основной рабочей профессии.

Задача совмещения профессий заключается в повышении содержательности и привлекательности труда, понижении монотонности, повышении профессионального уровня рабочих.

Совмещение профессий целесообразно при наличии следующих условий: целевого единства выполняемых работ, например, погрузка и транспортировка; организационно-технической взаимосвязи совмещаемых работ, например станочник и наладчик; территориальной близости рабочих мест, на которых выполняются работы; возможности разновременного и последовательного выполнения работ по основной и совмещаемой профессии. Конкретные формы совмещения зависят от таких разнообразных факторов, как содержание, объем и стабильность работ, квалификационная и технологическая однородность совмещаемых функций.

Разделение труда руководителей, специалистов и служащих. Формы их кооперации. Разделение труда руководителей, специалистов и служащих предприятия охватывает распределение совокупности всех выполняемых ими работ между группами или отдельными исполнителями и отражается в организационной структуре предприятия.

Последняя зависит от масштаба выпуска продукции, сложности изделий, технологии и организации производства, состава цехов. Определяющими факторами членения работ, формирующих процесс управления, между группами или отдельными работниками выступает функциональное, технологическое и профессионально-квалификационное разделение труда.

Функциональное разделение труда руководителей, специалистов и служащих заключается в обособлении однородных работ, требующих определенного, только им свойственного комплекса знаний, подготовки и навыков, по функциям управления. В сфере материального производства к таким функциям относятся: организация управления, прогнозирование и планирование, техническая подготовка производства, оперативное управление производством, управление трудом и социальным развитием коллектива, бухгалтерский учет и финансовая деятельность, материально-техническое обеспечение и др. Правильное распределение функций и соответственно работников между отделами и службами аппарата управления, устраняющее дублирование и параллелизм, основывается на разработке положений о подразделениях, в которых четко определены задачи и права каждого из них с учетом специфики труда, а также взаимоотношения с другими подразделениями.

Технологическое разделение труда представляет собой специализацию работников при выполнении работ, связанных общностью технологических процессов. Это способствует выделению из различных видов их деятельности стереотипных и формализуемых операций, которые могут выполняться с помощью подразделений, оснащенных необходимыми техническими средствами. Такие службы заняты выполнением информационно-технических операций, обеспечивающих функциональные подразделения и руководителей различного уровня необходимой для принятия управленческих решений информацией.

Профессионально-квалификационное разделение труда руководителей, специалистов и служащих основывается на распределении обязанностей и разграничении ответственности между работниками с учетом занимаемой должности, степени сложности поручаемых работ, уровня профессиональных знаний, требуемых для их выполнения и замещения должностей, специальности и квалификации в целях обеспечения высокой эффективности труда каждого работника. Для успешного проведения этой работы на предприятиях используется Единый квалификационный справочник должностей служащих, в котором для каждой должности определен круг обязанностей, указано, что должен знать работник, и установлены квалификационные требования (образование и опыт работы).

Разделение труда руководителей, специалистов и служащих неразрывно связано с формами его кооперации, которая, являясь неотъемлемой стороной процесса разделения труда руководителей, специалистов и служащих, представляет собой систему их производственных взаимосвязей для успешного осуществления их функций. Она находит отражение в структуре функциональных подразделений и системе подчиненности внутри них.

Так, функциональное разделение труда обусловливает необходимость кооперации между соответствующими структурными подразделениями и службами при выполнении закрепленных за ними функций. При технологическом разделении труда возможна кооперация как между отдельными работниками, так и между структурными подразделениями.

Тема 1.5. Организация труда на строительно-монтажных работах

Основные требования строительных норм и правил к организации труда. Рабочие места, их виды и требования к организации. Специализация, оснащение и обслуживание рабочих мест. Карта трудового процесса организации рабочих бригад. Вахтовый метод организации строительных объектов. Безопасность труда при производстве строительно-монтажных работ.

Организация и выполнение работ в строительном производстве должны осуществляться при соблюдении требований ТНПА.

При строительстве объектов должны быть приняты меры по предупреждению воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов. При их наличии безопасность труда должна обеспечиваться на основе решений, содержащихся в организационно-технологической документации (ПОС, ППР и др.), по составу и содержанию соответствующих требованиям настоящих норм и правил.

До начала строительства объекта генподрядная организация должна выполнить подготовительные работы по организации стройплощадки, необходимые для обеспечения безопасности строительства, включая:

устройство ограждения территории стройплощадки при строительстве объекта в населенном пункте или на территории организации;

освобождение строительной площадки для строительства объекта (расчистка территории, снос строений), планировка территории, водоотвод (при необходимости понижение уровня грунтовых вод) и перекладка коммуникаций;

устройство временных автомобильных дорог, прокладка сетей временного электроснабжения, освещения, водопровода;

завоз и размещение на территории стройплощадки или за ее пределами инвентарных санитарно-бытовых, производственных и административных зданий и сооружений;

устройство крановых путей, мест складирования материалов и конструкций.

Окончание подготовительных работ должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности согласно содержащемуся в ПОС календарному плану (графику) работ. Завершение предшествующих работ является необходимым условием для подготовки и выполнения последующих.

При необходимости совмещения работ должны проводиться дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности выполнения совмещенных работ.

Производство строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия или строящегося объекта необходимо осуществлять при выполнении мероприятий, предусмотренных актом-допуском.

Указанные мероприятия принимаются на основе решений, разработанных в ПОС и ППР, и включают:

установление границы территории, выделяемой подрядчику для производства работ;

определение порядка допуска работников подрядной организации на территорию организации;

проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории;

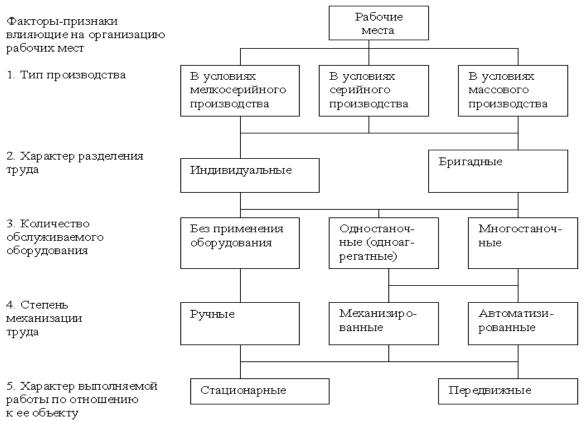
определение зоны совмещенных работ и порядка выполнения там работ.

При совместной деятельности на строительной площадке нескольких подрядных организаций, включая граждан, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью, генеральный подрядчик осуществляет контроль за состоянием условий труда на строительном объекте.

В случае возникновения на объекте опасных условий, вызывающих реальную угрозу жизни и здоровью работников, генподрядная организация должна оповестить об этом всех участников строительства и предпринять необходимые меры для вывода людей из опасной зоны. Возобновление работ разрешается генподрядной организацией после устранения причин возникновения опасности.



Рабочее место представляет собой часть производственной площади, предназначенной для выполнения отдельной части производственного процесса.



Вид рабочего места зависит от типа производства, уровня разделения и кооперации труда, степени его механизации и автоматизации и содержания труда.

Рабочее место, закрепленное за одним рабочим, называется индивидуальным, за группой рабочих — групповым (бригадным).

По месту выполнения работы различают стационарные и передвижные р.м.

По степени механизации и автоматизации выделяют:

- 1) рабочее место ручного труда (р.м. слесаря);
- 2)механизированные (р.м. транспортировщика, кладовщика с использ. средств механизации- подъемники);
 - 3)автоматизированные;
 - 4) полуавтоматизированные станки с ЧПУ.

Организация рабочего места представляет собой материальную основу, обеспечивающую эффективное использование оборудования и рабочей силы. Главной его целью является обеспечение высококачественного и эффективного выполнения работы при наиболее полном использовании оборудования и рабочего времени. Для достижения этой цели к рабочему месту предъявляют технические, организационные, экономические и эргономические требования.

Технические – р.м. должно быть оснащено всем необходимым в соответствии с тех.процессом: прогрессивным оборудованием, оснасткой, контрольно – измерит. приборами.

Организационные— все необходимые приборы, инструмент, технология д.быть удобно расположены в рабочей зоне с учетом безопасности труда.

Экономические — организация р.м. должна обеспечить оптимальную занятость рабочего, высокую производительность труда и качество работ.

Эргономические требования учитываются при проектировании оборудования, оснастки и проектировании р.м.

Таким образом задач по организации р.м. направлены на достижение рационального сочетания вещественных элементов производственного процесса и человека, обеспечивая высокую производительность и благоприятные условия труда.

Основой для организации рабочего места является его специализация, предполагающая закрепление за ним определенного круга работ или операций по признаку их технологической однородности, сложности, точности обработки, конфигурации и др. Чем выше специализация производства, тем в большей степени появляется возможность приспособить каждое рабочее место по планировке и оснащению к конкретной работе, создать для рабочего наиболее благоприятные условия труда, учитывающие общие производственные требования для данного вида работ и физиологические особенности каждого конкретного исполнителя.



Оснащение рабочего места представляет собой совокупность расположенных в пределах рабочего места основного технологического и вспомогательного оборудования, технологической и организационной оснастки, инструмента, технической документации, средств связи и сигнализации,

средств охраны труда. Набор этих средств зависит от технологического назначения рабочего места, уровня его специализации, системы обслуживания рабочих мест. Комплекс постоянного оснащения состоит из следующих элементов:

- основного технологического оборудования, на котором происходит выполнение определенной части производственного процесса, со всеми загрузочными, контрольными и предохранительными устройствами;
- вспомогательного оборудования (подъемно-транспортные устройства, контрольные приборы, испытательные стенды);
- предметов технологической оснастки (приспособления, модели, штампы, мерительный инструмент);
- предметов организационной оснастки (оборудование для хранения приспособлений, инструмента, запасных частей, вспомогательных материалов, рабочая мебель, производственная тара, средства связи и сигнализации, защитные приспособления, устройства, создающие благоприятную обстановку и безопасность в работе, предметы для поддержания на рабочем месте порядка и чистоты).



Карта трудовых процессов (КТП) — это карта, с помощью которой устанавливаются рациональные составы бригад или звеньев рабочих, организация строительного процесса, методы труда, технологическая последовательность и продолжительность операций

КТП разрабатывают для организации и выполнения отдельных трудовых операций. В строительном производственном процессе имеет место значительное количество рабочих операций, для каждой из которых в КТП со-

держатся рекомендации по организации труда рабочих, высокопроизводительным приемам и методам труда, применению эффективных инструментов и приспособлений, формированию звеньев и бригад, рациональной организации рабочих мест и др. В КТП установлено четкое разграничение обязанностей между членами звена, даны разъяснения, иногда подкрепленные графическими изображениями по выполнению отдельных производственных операций с рекомендациями рациональных рабочих движений и приемов.



В состав карт трудовых процессов по каждому виду работ входят: схема организации работ; состав звеньев рабочих по численности и квалификации; оценка эффективности применения данной карты в сравнении с нормами по выработке и трудозатратам; список необходимого инструмента, приспособлений и инвентаря для каждого звена; правила техники безопасности; календарный график производства работ; описание операций; схема организации рабочего места. Кроме того, приводится перечень усовершенствованных инструментов, приспособлений, инвентаря, применяемых для выполнения данного вида работ.

Состав разделов КТП определяет все регламенты выполнения строительных операций (простых процессов), направленные на повышение эффективности труда.

Вахтовый метод организации строительных объектов

Вахтовый метод работы применяется в целях сокращения сроков строительства объектов производственного, социального и иного назначения, а также для осуществления другой производственной деятельности в районах, отдаленных от места постоянной работы.

Компенсация за работу вахтовым методом и, соответственно, такая организация труда устанавливаются работникам при организации работ вне места их жительства или места постоянной работы при условии, когда не может быть обеспечено ежедневное их возвращение к месту жительства. При этом работа организуется по специальному режиму труда — как правило, с использованием суммированного учета рабочего времени с предоставлением межвахтового отдыха в месте жительства.

Суммированный учет рабочего времени может применяться в организациях, где невозможно или экономически нецелесообразно соблюдение

установленной для данной категории работников ежедневной или еженедельной продолжительности рабочего времени.

При суммированном учете рабочего времени еженедельная продолжительность рабочего времени может быть больше или меньше установленной нормы продолжительности рабочего времени в неделю. При этом ежедневная продолжительность рабочего времени не может превышать 12 часов в среднем за учетный период.

Обязательным условием применения суммированного учета рабочего времени является установление учетного периода, в пределах которого должна быть соблюдена в среднем установленная для данной категории работников норма продолжительности рабочего времени в неделю. Учетный период может определяться календарным периодом (месяц, квартал, год) либо иным периодом (к примеру, периодом выполнения вахтовой работы), но его продолжительность не может превышать 1 календарного года.

При вахтовом методе учетный период рабочего времени включает время выполнения работ на объекте, время междусменного отдыха, время в пути от места жительства работников или места постоянной работы до места выполнения работы вахтовым методом и обратно, время межвахтового отдыха.

Рабочее время и время отдыха в пределах учетного периода регламентируются графиком работы на вахте, который утверждается нанимателем.

В фактическое рабочее время не входит и не учитывается время проезда от места жительства до места постоянной работы (постоянного сбора) и обратно, поэтому дни нахождения в пути к месту постоянного сбора или работы и обратно в норму рабочего времени не включаются и могут приходиться на дни межвахтового отдыха.

При вахтовом методе организации строительных работ устанавливается суммированный учет рабочего времени рабочим и линейным руководителям. Также предусматривается необходимость в период работы на вахте вести специальный учет рабочего времени и времени отдыха каждого работника. Продолжительность учетного периода должна устанавливаться по согласованию с профсоюзным комитетом. При этом продолжительность рабочего времени за учетный период не должна превышать нормативное число рабочих часов, установленных законодательством.

Таким образом, наниматель самостоятельно с учетом требований законодательства определяет порядок производства работ вахтовым методом, категории работников, продолжительность вахты и учетного периода для ведения суммированного учета рабочего времени; в графиках работ определяет режим рабочего времени и т.д.

Безопасность труда при производстве строительно-монтажных работ. Строительно-монтажные работы (СМР) относятся к работам повышенной опасности, поэтому для их выполнения необходимо принимать специальные технические и организационные меры безопасности, обеспечивать высокую согласованность в действиях работников.

По аналитическим данным основными причинами несчастных случаев со смертельным исходом, происшедших в организациях, осуществляющих строительную деятельность, явились падение потерпевших с высоты, а также воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов. Кроме того, травмирование работающих обусловливалось падением на них или обрушением конструкций зданий и сооружений, обвалом предметов, материалов, грунта. Зачастую СМР выполняются без разработанного проекта производства работ (ППР) и наряда-допуска. Таким образом, правильная организация СМР со стороны должностных лиц и неукоснительное соблюдение требований по охране труда при их выполнении со стороны работающих приведет к сокращению случаев производственного травматизма.

Организация и строительство объектов должны осуществляться в соответствии с организационно-технологической документацией на строительство объектов (ПОС, ППР, технологические карты и другие документы) по составу и содержанию, соответствующие обязательным требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации по вопросам строительства.

Правилами вводятся такие термины и их определения, как:

- опасная зона зона возможного воздействия на работающего, при его нахождении в ней, вредных и (или) опасных производственных факторов, риск воздействия или экспозиция которых могут превысить предельно допустимые значения);
- работы на высоте работы, при которых работающий находится на расстоянии менее 2 м от не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
- рабочая зона пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на котором находятся места постоянного или временного пребывания работающих;
- средства подмащивания устройства, предназначенные для организации рабочих мест при производстве строительно-монтажных работ на высоте или глубине более 1,3 м от уровня земли или перекрытия и др.

Работодатель для создания безопасных условий труда работающих должен:

- разработать и принять инструкции по охране труда, проводить инструктаж, стажировки, проверки знаний по вопросам охраны труда работающих в установленном законодательством порядке;
- обеспечивать прохождение работающими, занятыми на работах с вредными и (или) опасными условиями труда или на работах, где в соответствии с законодательством есть необходимость в профессиональном отборе, обязательных предварительных медицинских осмотров (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также

внеочередных медицинских осмотров при ухудшении состояния здоровья в порядке, установленном законодательством;

- обеспечивать прохождение работающими, занятыми на работах с повышенной опасностью, предсменный медицинский осмотр либо освидетельствование на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения в порядке, установленном законодательством;
 - выдавать работникам средства индивидуальной защиты.

При отсутствии в Правилах требований по охране труда работодатели принимают необходимые меры, обеспечивающие сохранение жизни, здоровья работоспособность работающих, занятых выполнением строительных работ.

Для обеспечения безопасного производства работ работодатель обязан осуществить до начала строительства подготовку строительных площадок, участков работ, на которых будут заняты работающие данного работодателя.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения ими работ.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для работающих и других лиц следует установить опасные для них зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Подготовительные работы по обеспечению безопасного производства работ должны быть закончены до начала строительства.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства, оформленному по установленной форме.

Производственные территории, участки работ и рабочие места должны быть обеспечены видео наблюдением, необходимыми средствами коллективной защиты работающих, первичными средствами пожаротушения, а также средствами связи, сигнализации и другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с обязательными требованиями технических нормативных правовых актов.

Места временного или постоянного нахождения работающих (санитарно-бытовые помещения, места отдыха и проходы для людей), при устройстве и содержании строительных площадок, участков работ, должны быть расположены за пределами опасных зон.

Проезды, проходы, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах строительных площадок, участков работ должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складируемыми материалами и строительными конструкциями.

Строительные площадки и участки работ в населенных пунктах или на территории организации во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены.

Конструкция защитных ограждений должна удовлетворять следующим требованиям:

высота ограждения (без козырьков) строительных площадок должна быть 1,6 м, а участков производства работ - не менее 1,2 м;

ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее 2 м и должны быть оборудованы сплошным защитным козырьком;

козырек должен выдерживать действие расчетной снеговой нагрузки, а также нагрузки от падения одиночных мелких предметов;

ограждения не должны иметь проемов, кроме пунктов пропуска, ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после окончания работы.

Места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные ограждения. Входы в строящиеся здания (сооружения) должны быть защищены сверху козырьком шириной не менее ширины входа с вылетом на расстояние не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый между козырьком и вышерасположенной стеной над входом, должен быть в пределах 70-75°.

При производстве работ в закрытых помещениях, на высоте, в подземных выработках должны быть предусмотрены мероприятия, позволяющие осуществлять эвакуацию людей в случае возникновения пожара или аварии.

У въезда на строительную площадку необходимо устанавливать схему внутрипостроечных дорог и проездов с указанием мест складирования строительных материалов и конструкций, мест разворота транспортных средств, источников противопожарного водоснабжения.

Внутренние (постоянные и временные) автомобильные дороги должны быть оборудованы соответствующими дорожными знаками, регламентирующими порядок движения транспортных средств и строительных машин.

Эксплуатация мобильных (инвентарных) зданий должна осуществляться в соответствии с инструкцией организации-изготовителя.

В местах перехода через траншеи, ямы, канавы должны быть установлены переходные мостики шириной не менее 1 м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой внизу перил на высоту 0,15 м от настила и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м.

Строительные площадки, участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается. Для работающих на открытом воздухе должны быть предусмотрены навесы для укрытия от атмосферных осадков.

При температуре воздуха на рабочих местах ниже 10 °C работающие на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях должны быть обеспечены помещениями для обогрева.

Колодцы, шурфы и другие выемки должны быть закрыты крышками, щитами или ограждены. В темное время суток указанные ограждения должны быть освещены сигнальными светильниками напряжением не выше 25 В.

При выполнении строительных работ на воде или под водой должна быть организована спасательная станция (спасательный пост). Все участники работ на воде должны уметь плавать и должны быть обеспечены спасательными средствами.

Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте 1,3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены предохранительными или страховочными защитными ограждениями, а при расстоянии более 2 м - сигнальными ограждениями.

Проемы в перекрытиях, предназначенные для монтажа оборудования, устройства лифтов, лестничных клеток и тому подобного, к которым возможен доступ людей, должны быть закрыты сплошным настилом или иметь ограждения. Проемы в стенах при одностороннем примыкании к ним настила (перекрытия) должны ограждаться, если расстояние от уровня настила до нижнего проема менее 0,7 м.

При расположении рабочих мест на перекрытиях и покрытиях воздействие нагрузок на перекрытие от размещенных строительных материалов, оборудования, оснастки и работающих не должно превышать расчетные нагрузки на перекрытие, покрытие, предусмотренные проектной документацией, с учетом фактического состояния несущих строительных конструкций.

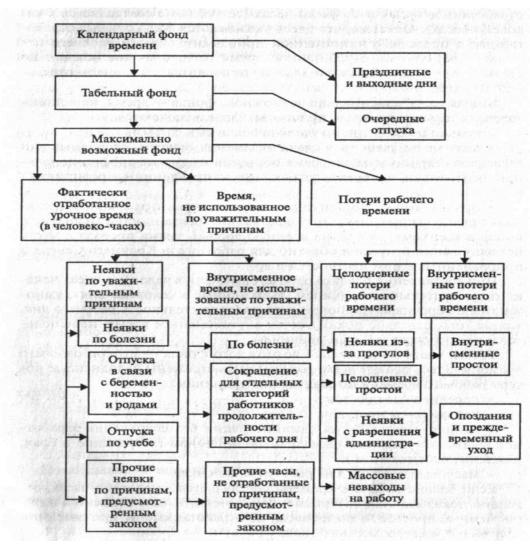
При выполнении строительных работ на высоте, под местом выполнения работ, необходимо выделить опасные зоны. При совмещении работ по одной вертикали вышерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, навесами), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.

Допуск на строительную площадку, участок работ посторонних лиц, а также работающих в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, или не занятых на работах на данной территории, запрещается. Находясь на территории строительной площадки, в производственных и бытовых помещениях, на участках работ и рабочих местах работающие, а также работающие других организаций обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации, на территории которой они выполняют работы.

Тема 1.6. Баланс рабочего времени

Понятие и назначение баланса рабочего времени. Планирование численности работающих на предприятии.

Понятие и назначение баланса рабочего времени. Баланс рабочего времени одного работника устанавливает среднее количество часов, которое рабочий должен отработать в течение планового периода. Баланс рабочего времени позволяет определить годовой эффективный фонд времени одного рабочего в днях и часах, используемый при планировании списочного состава и годового фонда заработной платы рабочих предприятия. Его составление проходит в два этапа: расчёт среднего количества явочных дней рабочего в течение планового периода и расчёт средней продолжительности рабочего дня для одного рабочего. Среднее количество рабочих часов, которое должен отработать рабочий в течение планового периода, определяется как произведение двух вышеприведенных величин.



При расчете среднего количества явочных дней рабочего различают три вида фондов рабочего времени: календарный, номинальный и эффективный. Календарный фонд рабочего времени — это число календарных дней

планового периода. Номинальный фонд рабочего времени — количество рабочих дней, которое может быть использовано в течение планового периода. Он равен календарному фонду времени рабочего за вычетом нерабочих дней. В непрерывных производствах исключаются также невыходы по графику сменности. Эффективный фонд рабочего времени — среднее количество рабочих дней, полезно используемых в течение планового периода. Этот фонд вследствие неявок некоторых рабочих на работу обычно меньше номинального.

2021 год	Количество дней		Рабочее время (в часах)									
	Кален- дарные дни	Рабочие дни	Выходные и празд- ничные дни	при 40- часовой рабочей неделе	при 39- часовой рабочей неделе	при 36- часовой рабочей неделе	при 35- часовой рабочей неделе	при 33- часовой рабочей неделе	при 30- часовой рабочей неделе	при 24- часовой рабочей неделе	при 20- часовой рабочей неделе	при 18- часовой рабочей неделе
Январь	31	15	16	120	117	108	105	99	90	72	60	54
Февраль	28	19	9	151	147,2	135,8	132	124,4	113	90,2	75	67,4
Март	31	22	9	176	171,6	158,4	154	145,2	132	105,6	88	79,2
I квартал	90	56	34	447	435,8	402,2	391	368,6	335	267,8	223	200,6
Апрель	30	22	8	175	170,6	157,4	153	144,2	131	104,6	87	78,2
Май	31	19	12	152	148,2	136,8	133	125,4	114	91,2	76	68,4
Июнь	30	21	9	167	162,8	150,2	146	137,6	125	99,8	83	74,6
II квартал	91	62	29	494	481,6	444,4	432	407,2	370	295,6	246	221,2
1-е полугодие	181	118	63	941	917,4	846,6	823	775,8	705	563,4	469	421,8
Июль	31	22	9	176	171,6	158,4	154	145,2	132	105,6	88	79,2
Август	31	22	9	176	171,6	158,4	154	145,2	132	105,6	88	79,2
Сентябрь	30	22	8	176	171,6	158,4	154	145,2	132	105,6	88	79,2
III квартал	92	66	26	528	514,8	475,2	462	435,6	396	316,8	264	237,6
Октябрь	31	21	10	168	163,8	151,2	147	138,6	126	100,8	84	75,6
Ноябрь	30	20	10	159	155	143	139	131	119	95	79	71
Декабрь	31	22	9	176	171,6	158,4	154	145,2	132	105,6	88	79,2
IV квартал	92	63	29	503	490,4	452,6	440	414,8	377	301,4	251	225,8
2-е полугодие	184	129	55	1031	1005,2	927,8	902	850,4	773	618,2	515	463,4
2021 год	365	247	118	1972	1922,6	1774,4	1725	1626,2	1478	1181,6	984	885,2
Среднемесячное количество рабочих часов			164,3	160,2	147,9	143,8	135,5	123,2	98,5	82,0	73,8	

Количество дней (календарных/рабочих/выходных и праздничных) и нормы рабочего времени в 2021 году

Планирование численности работающих на предприятии.

Планирование численности персонала тесно связано с планированием объемов производства, сбыта, финансовым планом и планом оборота. Все эти планы должны учитывать изменения в численности персонала и наоборот.

Принципы планирования численности персонала на предприятии:

- соответствие численности и квалификации сотрудников объему плановых работ (задач, целей) и их сложности,
 - эффективность использования рабочего времени,
- взаимообусловленность структуры персонала предприятия и сложившихся условий и факторов производства,
- создание условий для повышения производительности труда, повышения квалификации и удовлетворенности персонала.

Показатели планирования численности персонала:

- списочная численность персонала, в том числе промышленного и его категорий: рабочих, руководителей, специалистов, прочих служащих;
- среднесписочная численность промышленно-производственного персонала (ППП) и его категорий;
 - структура персонала;
 - текущая и дополнительная потребность кадров,

- баланс рабочего времени одного среднесписочного работника (рабочего).

Расчет показателей численности персонала

Списочная численность персонала — это общее число всех работников (рабочих, руководителей, специалистов, прочих служащих), принятых на постоянную, сезонную и временную работы на срок от одного дня и более со дня зачисления на работу.

Среднесписочная численность — это средняя арифметическая величина списочной численности на каждый календарный день за определенный промежуток времени.

$$\Pi_{cp} = \Sigma(\Pi c)/n$$

где: Π_c — списочная численность персонала на каждый день календарного периода, чел.;

n — количество дней календарного периода.

Текущая потребность в персонале определяется по его категориям с использованием прогрессивных трудовых нормативов и баланса рабочего времени одного работника (рабочего) в днях и часах.

Численность служащих — это показатель, который определяется по штатному расписанию, а также с помощью укрупненных норматива и экономико-математических методов и имеет свои трудности, т.к. отсутствуют нормы трудовых затрат на осуществление их функций, а также нет четкого разграничения функций, выполняемых служащими. При этом необходимо учитывать, что численность служащих и объем их работы, совершенно не связаны между собой, а число служащих всегда возрастает, и прирост не изменится от того, уменьшилось, увеличилось или вообще исчезло количество дел.

Расчет потребности в служащих по функциям, осуществляемым на производстве специалистами различных категорий, производится на основе разработанных моделей и формул.

Дополнительная потребность в работниках различных категорий складывается из прироста требуемой численности в связи с расширением объемов производства, а также из возмещения выбытия работников предприятия под влиянием естественных и социальных факторов. Наиболее просто дополнительная потребность в персонале той или иной категории определяется как разность между планируемой и фактической численностью:

$$P_{\pi} = P_{\pi\pi} - P_{\Phi}$$

где: Рд — дополнительная потребность в персонале, чел.;

Рпл — плановая численность персонала, чел.;

Рф — фактическая численность персонала, чел.

Определение плановой численности персонала на предстоящий период зависит от технического совершенствования производства, освоения новых видов конкурентоспособной продукции, конъюнктуры товарного рынка и рынка труда.



Кадровая диагностика организации направлена на совершенствование организационной структуры и повышение эффективности использования труда работников, оптимизацию затрат нанимателя на рабочую силу. Целью кадровой диагностики является оценка соответствия численности работников организации ее экономическим целям и перспективам инновационного развития.

Кадровую диагностику рекомендуется проводить при: выявлении устойчивой негативной динамики основных экономических показателей деятельности организации (диспропорции между значениями показателей объема производства и реализации продукции, товаров (работ, услуг); росте запасов готовой продукции и уровня дебиторской задолженности; увеличении затрат на производство продукции, в том числе затрат труда; снижении производительности труда; росте потерь рабочего времени, наличии отпусков по инициативе нанимателя; наличии задолженности по заработной плате; снижении основных финансовых показателей и др.) и наличии существенных отклонений их фактических значений от плановых; проведении реструктуризации и модернизации организации (до их проведения и после); в иных случаях, определяемых нанимателем.

Необходимость, сроки, периодичность проведения кадровой диагностики определяет наниматель.

Расчет фонда рабочего времени рассмотрен подробно в практической работе №1.

Тема 1.7. Условия труда и отдыха

Условия труда и факторы, их определяющие. Оценка условий труда. Аттестация рабочих мест. Режимы труда и отдыха.

Условия труда и факторы, их определяющие. Условия труда — это совокупность факторов производственной среды, влияющих на функциональное состояние организма работающих, их здоровье и работоспособность, на процесс восстановления рабочей силы. Они определяются применяемым оборудованием, технологией, предметами и продуктами труда, системой защиты рабочих, обслуживанием рабочих мест и внешними факторами, зависящими от состояния производственных помещений, создающих определенный микроклимат. Таким образом, исходя из характера выполняемых работ условия труда специфичны как для каждого производства, цеха и участка, так и для каждого рабочего места.

Факторы, формирующие условия труда, можно разделить на следующие группы:

- социально-психологические;
- психофизиологические;
- санитарно-гигиенические;
- эстетические.



Санитарно-гигиенические условия формируются под влиянием на человека окружающей его среды (вредные химические вещества, запыленность воздуха, вибрация, освещение, уровень шума, инфразвук, ультразвук, электромагнитное поле, лазерное, ионизирующее, ультрафиолетовое излучение, микроклимат, микроорганизмы, биологические факторы). Приведение этих

факторов в соответствие с современными нормами, нормативами и стандартами является предпосылкой нормальной работоспособности человека.

Психофизиологические условия — это величина физической, динамической и статической нагрузок, рабочая поза, темп работы, напряженность внимания, напряженность анализаторных функций, монотонность, нервно-эмоциональное напряжение, эстетический (уборка туалетов, работа с гноем, экскрементами и т.д.) и физический (использование индивидуальных средств защиты, сменность) дискомфорт. Ограничение и регламентация физических усилий, оптимальное сочетание физической и умственной работы значительно влияют на снижение утомляемости рабочих.

Эстетические условия — это цветовое оформление интерьеров помещений и рабочих мест, озеленение производственных и бытовых помещений и территорий, обеспечение спецодеждой и др. Приятнее, легче и продуктивнее можно трудиться на рабочем месте, оснащенном современным оборудованием, в конструкции которого учтены эргономические требования с эстетически выразительным внешним видом оборудования, механизмов, инструмента, помещений, рабочей одежды.

Оценка условий труда. Комплексная гигиеническая оценка условий труда проводится для установления класса условий труда и категории профессионального риска работников. Результаты комплексной гигиенической оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса используются для:

- подготовки санитарно-эпидемиологических характеристик условий труда с целью установления взаимосвязи состояния здоровья работника с условиями его труда;
- расследования случаев профессиональных заболеваний и отравлений;
- оценки профессионального риска. Анализ профессионального риска проводится в целях прогнозирования развития и своевременного выявления у работников производственно обусловленных заболеваний, снижения тяжести хронической патологии, обоснования профилактических мер.

Комплексная гигиеническая оценка условий труда завершается составлением сводной карты гигиенической оценки условий труда и предусматривает разработку плана мероприятий по улучшению условий труда работающих (форма плана не устанавливается).

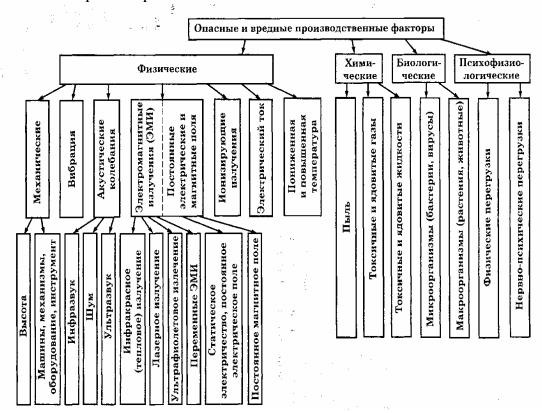
Комплексная гигиеническая оценка условий труда базируется на результатах инструментальных замеров величин факторов производственной среды, хронометражных наблюдений, фотографий рабочего времени и расчетов показателей тяжести и напряженности трудового процесса.

Факторы производственной среды и трудового процесса оцениваются путем сопоставления их фактических величин, полученных в результате из-

мерений и исследований, с гигиеническими нормативами, и по установленным критериям устанавливается класс условий труда.

Комплексная гигиеническая оценка условий труда проводится в организациях, где по результатам лабораторных и инструментальных исследований установлены несоответствия уровней факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса гигиеническим нормативам, по данным медицинских осмотров выявляются общие заболевания, препятствующие продолжению работы, или профессиональные заболевания, регистрируются высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Комплексная гигиеническая оценка условий труда осуществляется нанимателем не реже 1 раза в 5 лет.



Аттестация рабочих мест. Аттестация рабочих мест по условиям труда проводится в целях комплексной оценки условий труда на конкретном рабочем месте для разработки и реализации плана мероприятий по улучшению условий труда, определения права работника на пенсию по возрасту за работу с особыми условиями труда, дополнительный отпуск за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, сокращенную продолжительность рабочего времени за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, оплату труда в повышенном размере путем установления доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда, а также для определения обязанностей нанимателя по профессиональному пенсионному страхованию работников.



Эффективность мер по созданию здоровых и безопасных условий труда в большой степени зависит от того, насколько они обоснованы с медикофизиологической, социальной, технической и экономической точек зрения. Поэтому важное значение имеет изучение и оценка фактического состояния условий труда на основе данных замеров фактических значений параметров факторов производственной среды, в которой протекает трудовой процесс. В целях разработки мероприятий по улучшению условий труда и подтверждения особых условий труда проводится аттестация рабочих мест. Для этого создается аттестационная комиссия; устанавливает сроки проведения аттестации, сроки и графики проведения подготовительных работ в структурных подразделениях. В состав аттестационной комиссии, как правило, включаются главные специалисты организации, работники отдела кадров, труда и заработной платы, охраны труда, медицинские работники, представители профсоюзного комитета. Аттестация проводится раз в 5 лет, а для вновь созданных рабочих мест — по мере освоения производственных мощностей в соответствии с утвержденными проектами. Внеочередная аттестация проводится:

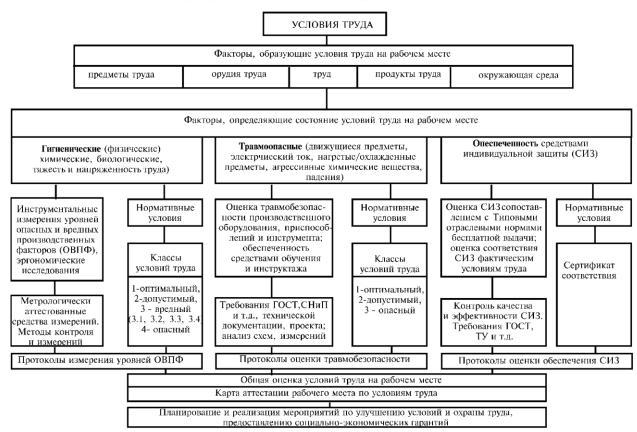
- при изменении условий труда в связи с реконструкцией производственного объекта, внедрением новой техники и технологии, применением новых видов сырья и материалов;
 - по требованию органов государственной экспертизы условий труда;
 - при создании новых рабочих мест.

Аттестационная комиссия:

- формирует необходимую нормативно-справочную базу и организует ее изучение;
 - составляет перечень рабочих мест, подлежащих аттестации;
- устанавливает соответствие наименования профессий, должностей и характера фактически выполняемых работ характеристкам работ, приведенным в соответствующих выпусках Единых тарифно-квалификационных справочников (ЕТКС) и Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (КСД);
- определяет объем необходимых исследований вредных и опасных производственных факторов и организует их проведение;
 - организует проведение фотографий рабочего дня;
- составляет карту условий труда на рабочем месте или группу аналогичных рабочих мест (проводит количественную оценку условий труда);
- составляет по результатам аттестации перечень рабочих мест, на которых подтверждены особые условия труда, определяет размер доплат;
 - организует разработку мероприятий по улучшению условий труда.

Результаты инструментальных замеров параметров вредных и опасных производственных факторов оформляются протоколами и заносятся в карту условий труда на рабочем месте. К карте обязательно прилагаются данные хронометражных наблюдений. Сюда заносятся фактические величины параметров психофизиологических факторов. Вредные и опасные факторы производственной среды оцениваются с учетом продолжительности их воздействия в течение смены. Продолжительность воздействия определяется в процентах — как отношение времени фактического воздействия фактора к установленной законодательством продолжительности рабочего времени. С помощью фотографии рабочего дня и хронометражных наблюдений определяется среднее время пребывания работника в различных пунктах рабочей зоны, связанное с необходимостью выполнения обязанностей (работ), предусмотренных должностной инструкцией. Для подтверждения занятости в особых условиях труда необходимо, чтобы время выполнения работ в этих услосоответствии с их характеристикой по Единому тарифноквалификационному справочнику (ЕТКС) и квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих (КСД) составляло не менее 80 % продолжительности рабочего времени. Оценка результатов исследования и инструментальных замеров санитарно-гигиенических факторов проводится путем сопоставления их фактических значений с нормативными. В зависимости от величины превышения норматива определяется балльная оценка фактора, которая затем корректируется с учетом продолжительности его действия.

Оценка психофизиологических факторов в баллах проводится путем сопоставления фактических значений с нормативными величинами. Эта работа осуществляется специалистами предприятия, а также на договорной основе физиологами, психологами и гигиенистами, занимающимися вопросами условий труда. При проведении аттестации могут использоваться результаты инструментальных замеров, выполненные в течение года. Если технологический процесс, оборудование, сырье, условия и характер труда не изменились, то используются данные предыдущей аттестации.



Структурная схема оценки условий труда при аттестации рабочих мест

Общая оценка условий труда в баллах рассчитывается путем суммирования оценок всех производственных факторов. На ее основании условия труда классифицируются:

- на допустимые (производственные факторы, не превышающие ПДК и ПДУ);
 - вредные и тяжелые 1 -й степени (общая оценка менее 6 баллов);
- вредные и тяжелые 2-й степени (общая оценка от 6 до 8 баллов включительно);
 - вредные и тяжелые 3-й степени (общая оценка свыше 8 баллов).
 - По результатам аттестации составляются:
- перечни рабочих мест, производств, профессий и должностей, работники которых подтвердили право на пенсию в связи с особыми условиями труда;
- перечни рабочих мест, производств, профессий и должностей, работникам которых устанавливаются доплаты за работу в неблагоприятных условиях труда;

• организационно-технические мероприятия по рационализации рабочих мест в целях приведения их в соответствие с требованиями правил и норм охраны труда.

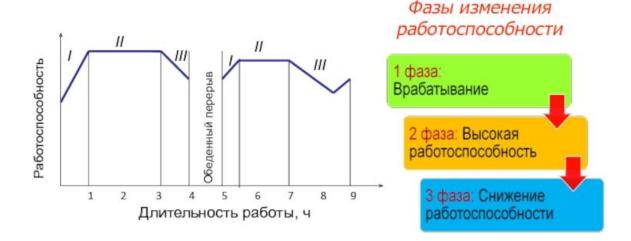
Предприятия устанавливают для работников, занятых в неблагоприятных условиях труда, кроме минимально гарантированных Доплат за работу в неблагоприятных условиях труда, за счет собственных средств более высокие доплаты, что отражается в коллективных договорах.

Режимы труда и отдыха.

В системе мероприятий по созданию комфортных условий труда большое значение имеют рациональные режимы труда и отдыха, обеспечивающие высокую эффективность труда и сохранение здоровья работающих. Несмотря на то что потребность в отдыхе индивидуальна и зависит от здоровья конкретного человека, его психофизиологического состояния, возраста, пола, степени физической подготовки, организация совместного труда требует его регламентации для целых категорий работающих. Поэтому на предприятиях сменный, недельный и месячный режимы труда и отдыха устанавливаются как в целом, так и по отдельным подразделениям. Что касается годового режима, то он регламентируется законодательством и проявляется в установлении продолжительности отпусков для различных категорий работников и в зависимости от условий их труда. Необходимость чередования труда и отдыха в течение различных временных отрезков (смена, неделя, месяц, год) имеет физиологическое обоснование. Трудовая деятельность человека связана с расходованием физической и нервной энергии, что приводит к изменениям в организме. До определенного периода эти затраты не вызывают необратимых последствий. Организм восстанавливается во время кратковременного отдыха. Если же эти пределы нарушаются, накапливаемое утомление и постоянное влияние вредных факторов приводят к нарушениям функций организма и профессиональным заболеваниям. Научной основой для построения рациональных режимов труда и отдыха является динамика работоспособности человека, отражающая влияние на организм всего комплекса условий труда. В свою очередь, работоспособность изучается по психофизиологическим и технико-экономическим показателям больших групп обследуемых работников в течение рабочей смены, недели, месяца, года и трудоспособного возраста. Установлено, что динамика работоспособности в течение перечисленных выше отрезков времени не является стабильной. В течение рабочей смены она представляет собой ломаную линию, которая сначала поднимается вверх (период врабатываемости), нарастает в течение первых часов, затем определенное время остается на одном уровне (период устойчивой работоспособности) и снижается перед обеденным перерывом (период снижения работоспособности). Такая же динамика наблюдается и после обеда.

Изменение работоспособности в течение рабочего дня

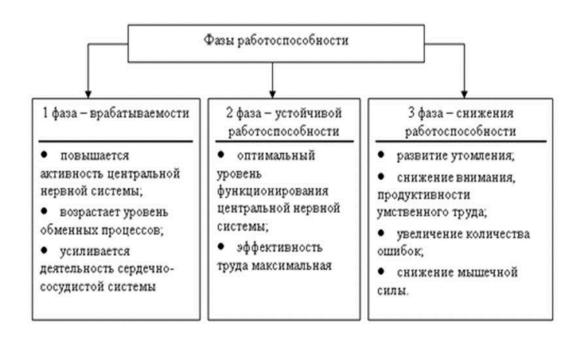
Работоспособность – это функциональные и психические возможности организма человека к выполнению конкретной работы



8

На кривой работоспособности выделяются три фазы, которые повторяются до и после перерыва, с той лишь разницей, что они различаются по продолжительности. Период врабатываемости (нарастающей работоспособности) характеризуется постепенно увеличивающейся, по сравнению с исходным уровнем, работоспособностью. Его продолжительность, в зависимости от особенностей выполняемой работы и состояния работника, может длиться от нескольких минут до 1,5 часа и более. В это время человек восстанавливает навыки работы, автоматизм движений, координацию и входит в темп и ритм процесса. Для сокращения данного периода необходима хорошая организация рабочего места и его обслуживания. Рекомендуется вводная гимнастика и функциональная музыка, повышающие настроение и физиологические функции работника до оптимального рабочего уровня.

Оценка и обоснование рациональных режимов труда и отдыха. Фазы работоспособности

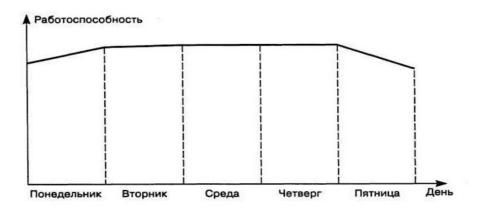


Период устойчивой работоспособности наиболее продолжительный по времени и может достигать в каждой из двух частей рабочей смены 2-3 часа и более. Для него характерен высокий и стабильный темп выполнения работы, относительно низкая степень напряженности физиологических функций человека. Для максимально длительного поддержания рабочего в таком состоянии необходимо обеспечить четкую организацию трудового процесса и вводить кратковременные перерывы для переключения в организме процессов возбуждения и торможения. В зависимости от тяжести труда такие перерывы могут составлять 5-10 % рабочего времени (нормируемое время на отдых и личные надобности, включенное в норму штучного времени). Период снижения работоспособности наступает в результате нарастающего утомления и проявляется в снижении производительности труда, замедлении темпа работы, ухудшении функционального состояния работающего. Для его сокращения необходимо правильно определить время начала обеденного перерыва, его длительность, вводить регламентированные перерывы перед началом наступления этой фазы, с тем чтобы максимально оттянуть время наступления усталости. На эффективность труда оказывает влияние и суточный физиологический ритм работающего. Физиологические функции человека в течение суток меняются в строго определенном порядке. Это обусловливает неодинаковую реакцию организма на физическую и нервнопсихологическую нагрузку в разное время суток, что приводит к определенным колебаниям работоспособности и производительности труда. Организм человека не одинаково реагирует на физическую и нервно-психическую

нагрузку в разное время суток. При прочих равных условиях предпочтительней являются утренние и дневные часы, которым предшествует полноценный ночной отдых. Они совпадают со временем наибольшей биологической активности. В вечерние и особенно в ночные часы физиологические процессы замедляются. Поэтому оптимальным является двухсменный режим работы предприятия. При невозможности прерывать технологический процесс (трехсменный режим) продолжительность ночной смены должна быть меньше дневной, длительнее регламентированные перерывы на обед и отдых.

Работоспособность человека подвержена изменениям и в течение недели. Как показали исследования, здесь также имеет место период врабатываемости, устойчивой работоспособности и ее снижения. После выходных дней работоспособность должна восстановиться. Наиболее производительными являются второй, третий и четвертый дни недели.

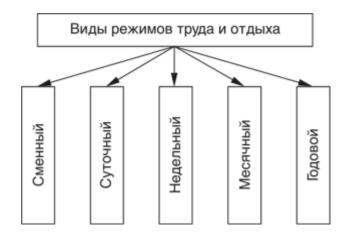
Изменение работоспособности в течение рабочей недели



При разработке режимов труда и отдыха необходимо руководствоваться следующими общими правилами:

- рациональное чередование работы и отдыха как одно из средств предупреждения утомления должно проводиться на всех работах;
- при совершенствовании режимов работы и отдыха требуется учитывать воздействие условий труда на организм человека, его работоспособность;
- регламентированный отдых эффективнее, чем беспорядочные перерывы в работе, устанавливаемые по усмотрению работающих. Случайные простои из-за недостатков в организации труда и производства не могут считаться полноценным отдыхом, так как вызывают нарушения рабочего динамического стереотипа и отрицательные эмоции;
- содержание отдыха и его продолжительность должны быть подчинены одной цели максимальному снижению утомления и обеспечению высокой и устойчивой работоспособности на протяжении рабочего дня (смены).

Различают следующие режимы труда и отдыха: сменный, суточный, недельный, месячный.



Режим труда и отдыха формируют с учетом работоспособности человека, которая изменяется в течение суток, что находит отражение, прежде всего в сменном и суточном режимах.

Сменный режим труда и отдыха определяет продолжительность смены, время ее начала и окончания, продолжительность обеденного перерыва, время его начала и окончания, продолжительность и частоту общих регламентированных перерывов в работе.

Суточный режим труда и отдыха включает число смен (циклов) в сутки. Число смен должно быть таким, чтобы на него можно было разделить 24. Следовательно, можно работать в одну, две, три, четыре и шесть смен.

Тема 1.8. Производительность труда

Основные понятия. Методы и показатели для определения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Эффективность труда и ее взаимосвязь с производительностью. Трудовая дисциплина, ее значение для повышения производительности труда. Мероприятия по обеспечению роста производительности труда.

Производительность труда — это мера результативности, эффективности труда человека.

Рассчитывается производительность труда с помощью следующей формулы:

$$\Pi = Q / \Psi$$
, где

Q - выпуск продукции в единицу времени; Y - число задействованных работников в единицу времени.

При расчете производительности труда разделяют на *общественную*, *индивидуальную* и *локальную*.

Общественную определяют как соотношение темпов роста национального дохода к численности работников в материальной сфере.

Повышение индивидуальной производительности труда отражает экономию времени при производстве 1 ед. продукции.

А локальная — это средняя производительность труда на конкретном предприятии либо отрасли.

Методы измерения производительности труда

- **Натуральный** показатели выражаются в натуральных величинах (метры, кг). Его преимущество в том, что не требуется сложных расчетов. Однако он ограничен в сфере применения, так как требует неизменных условий труда и выпуска однородной продукции.
- Условно-натуральный метод. При расчете определяют признак, который может усреднить свойства различных видов продукции. Его называют условно-учетной единицей. Этот метод абстрагируется от ценообразования и учитывает различия в трудоемкости, полезности или мощности выпускаемой продукции, но имеет те же ограничения, что и натуральный.
- **Трудовой** определяет соотношение затрат труда на изготовление продукции в нормо-часах. Для этого количество нормо-часов, которое следовало отработать, относят к фактически отработанному времени. Пригоден только на отдельных участках производства, т.к. дает сильную погрешность при применении для разнонапряженых норм.
- Стоимостной метод измерения в единицах стоимости продукции. Он самый универсальный, т.к. дает возможность усреднять показатели

предприятия, отрасли или государства. Однако требует сложных расчетов и зависит от ценообразования.

Показатели производительности труда

Основными показателями являются **выработка** и **трудоемкость**. Выработка — это соотношение количества продукции к числу работников или же стоимость продукции на единицу времени. При помощи расчета выработки оценивается динамика производительности труда путем сопоставления её фактического и планового показателя.

Производительность труда

Показатели производительности труда					
Абсолютные		Относительные			
Выработка	Трудоемкость	Индекс роста	Индекс прироста		

Выработка показывает произведенную продукцию за единицу времени.

$$B = V_{np} \setminus K_{(4ac, 4en)}$$

 $K_{(\text{час,чел})}$ — количество часов, людей.

 V_{np} может быть взят как в натуральных так и денежных измерителях (но лучше в натуральных).

$$T = K \setminus V_{np} = 1 \setminus B$$

• **Трудоемкость** показывает, сколько времени или людей надо для производства 1 рубля (штуки) произведенного продукта.

Рассчитывается по следующей формуле:

$$B = Q / T$$
, где

- Q объем продукции в стоимостном, натуральном выражении или в нормо-часах;
- T количество рабочего времени, затраченное на производство продукции.

Трудоемкость — это соотношение затрат труда и единиц произведенной продукции. Это величина обратная производительности.

$$Tn = T/Q$$
, где

- T количество рабочего времени, затраченное на производство продукции;
- ${\it Q}$ объем продукции в стоимостном, натуральном выражении или в нормо-часах.

Трудоемкость бывает:

- Технологическая затраты труда работников, занятых в основном процессе производства.
- Обслуживания производства труд работников, занятых обслуживанием основного производства и ремонтом его оборудования.
- Производственная это сумма технологической и обслуживающей.
- **Управления производством** затраты труда управленческого персонала, охраны.
- **Полная** состоит из производственной и управленческой трудоемкости.

При анализе производительности определяют следующие пункты: коэффициент выполнения задач; степень трудоемкости; факторы ее снижения/роста; резервы повышения.

Факторы, влияющие на производительность

К факторам, снижающим производительность труда, относят:

- моральный износ оборудования;
- неэффективную организацию и управление предприятием;
- несоответствие оплаты труда современным рыночным условиям;
- отсутствие структурных сдвигов в производстве;
- напряженную социально-психологическую атмосферу в коллективе.

Если исключить влияние негативных моментов, получится найти резервы её повышения. Их можно разделить на три большие группы: общегосударственные, отраслевые и внутрипроизводственные. К общегосударственным относятся: создание нового оборудования и технологий, рациональное расположение производств и т.д. Отраслевые же подразумевают совершенствование специализации и кооперирования. Резервы самого предприятия открываются при рациональном использовании ресурсов: снижение трудоемкости, эффективное использование рабочего времени и силы.

Показатели, которыми характеризуется производительность труда, должны точно отражать эффективность труда. При этом важно учесть все, что произведено за данный период времени. Кроме того, единицы измерения должны отвечать природе самого понятия "производительность труда", не понижая ни уровня, ни динамики этого показателя.

Измерение производительности труда касается трех взаимосвязанных вопросов:

- экономического содержания производительности труда;
- определения показателей, которые могли бы служить количественной мерой измерения уровня производительности труда;
- принципов сопоставления показателей производительности труда во времени и пространстве.

В практике известны различные показатели измерения продукции и затрат труда, применяются различные методы и показатели измерения производительности труда, что связано с особенностью производства, используемой техники, сырья и т.п. и целями экономического исследования. Применя-

емые методы измерения производительности труда имеют свое особое содержание и вместе с тем они не исключают, а дополняют друг друга.

Измерение производительности труда сводится, во-первых, к определению ее абсолютного уровня, т.е. количества продукции, вырабатываемой в единицу рабочего времени; во-вторых, к определению изменения этого уровня за какой-то период.

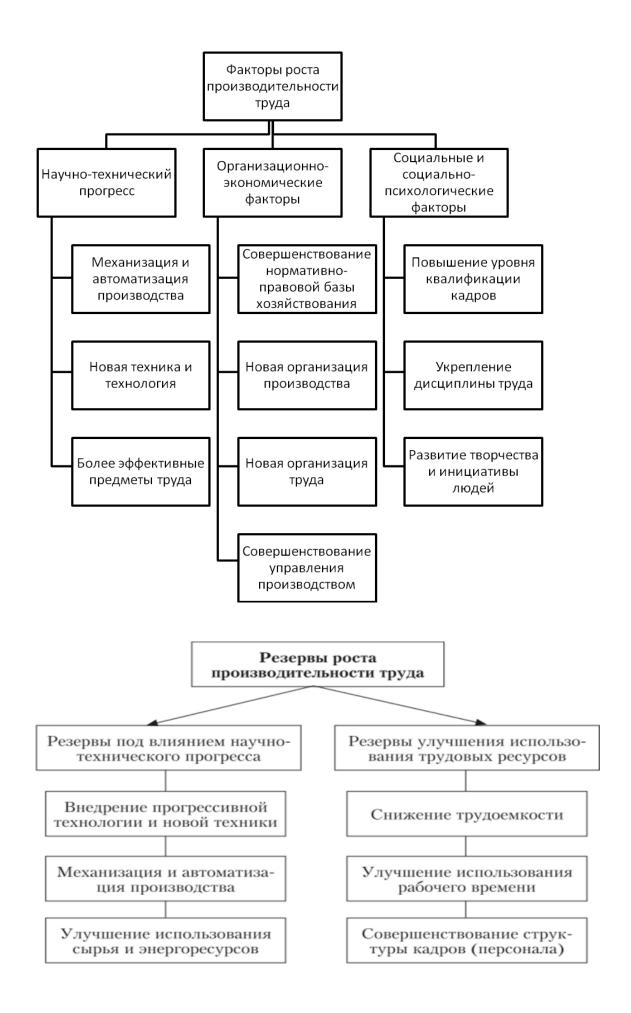


Резервы роста производительности труда - это такие возможности экономии общественного труда, которые, хотя и выявлены, но по разным причинам еще не используются. Речь идет о неиспользованных возможностях, прежде всего, совершенствования техники, технологии, организации труда и т.д., т.е. о возможностях более полной реализации производительной силы труда за счет улучшения использования всех факторов ее роста. Резервы используются и вновь возникают под влиянием научно-технического прогресса. Количественно резервы можно определить, как разницу между достигнутым и максимально возможным уровнем производительности труда в конкретный период времени. Например, автоматизация производственных процессов, выступая в качестве фактора роста производительности труда, может рассматриваться и как важный резерв производства при условии, если появились реальные возможности повысить уровень производственных процессов на конкретных производственных участках.

Основными показателями эффективности труда служат показатели производительности труда.

Показатель производительности труда не отражает всего спектра продуктивности и результативности труда, в частности он не учитывает качество труда и, кроме того, необходимость рационального использования трудовых ресурсов. Близким по значению к понятию "производительность труда", но более широким по содержанию является понятие "эффективность труда".

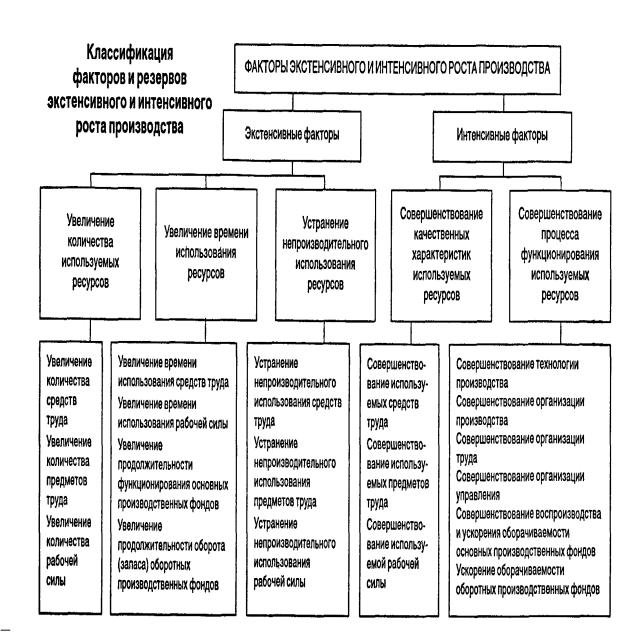
Эффективность труда выражает степень результативности труда при наименьших трудовых затратах. Эффективность труда в отличие от производительности труда выражает не только количественные, но и качественные результаты труда.

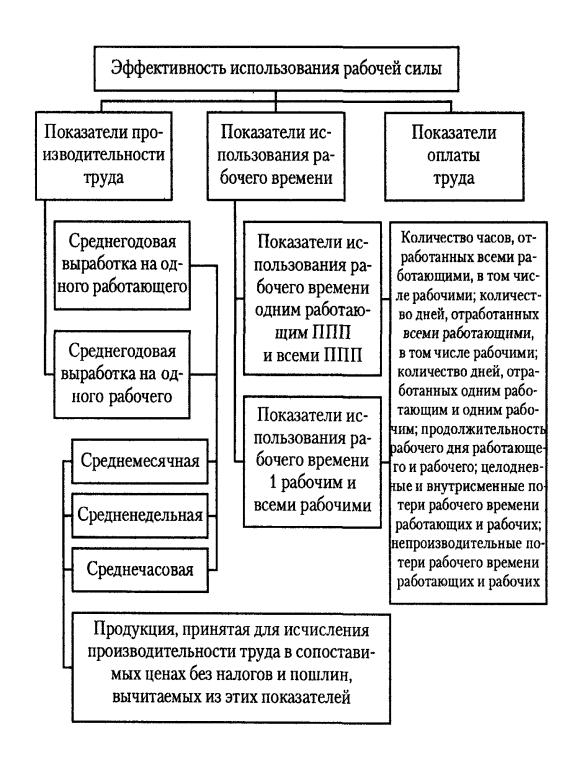


Эффективность труда - характеристика использования трудовых ресурсов, измеряется как отношение результата к затратам живого труда во всех сферах деятельности. Понятие эффективности труда включает кроме экономического (производительность труда) ещё психофизиологический и социальный аспекты. Другим важным достоинством показателя эффективности труда является отражение в нем экономии трудовых ресурсов.

Производительность труда зависит от отраслевой принадлежности предприятия и ряда других причин, однако общепринято выделять следующие группы факторов:

- повышение технического уровня производства;
- улучшение организации производства и труда;
- изменение объема производства и структурные изменения в производстве;
- изменение внешних, природных условий



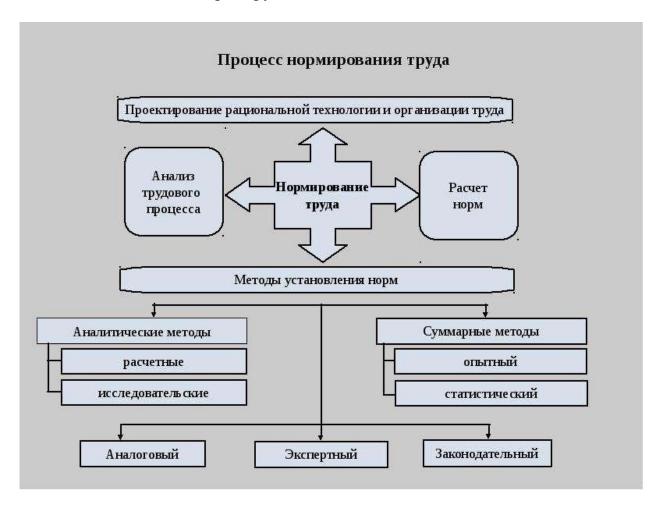


Раздел II. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА

Тема 2.1. Сущность нормирования труда и структура норм времени

Содержание и цели нормирования труда. Функции и объекты нормирования труда. Виды норм труда и их обоснование. Классификация затрат рабочего времени. Структура норм времени.

Нормирование труда — это вид деятельности по управлению производством. Задача нормирования труда - контролировать меру труда путем определения необходимых затрат труда.



Содержание нормирования:

- Анализ производства;
- Выбор оптимальной технологии и организации труда;
- Проектирование режимов работы оборудования;
- Проектирование системного обслуживания рабочих мест;
- Определение оптимальных режимов труда и отдыха;
- Расчет норм в соответствии с особенностью технологических и трудовых процессов;
- Внедрение норм производства и их последующая корректировка.

Цели нормирования:

- 1. Определение трудоемкости отдельных видов продукции и необходимых затрат труда на выполнение производственной программы
- 2. Установление количественных пропорций между отдельными видами специализированного труда, обеспечивающих правильную расстановку и более рациональное использование работника по профессии и квалификации
- 3. Расчет производственных мощностей предприятий и их подразделений
- 4. Определение путей использования внутрипроизводственных резервов повышения производительности труда
- 5. Оценка экономической эффективности внедрения новой техники, конструкторских, технологических, организационных решений, вопросов рационализации производства, установления физиологически обоснованных регламентов труда
- 6. Соизмерение затрат отдельных работников производств, коллектива, установление степени их участия в совместной работе и право на вознаграждение.

Виды норм труда и их обоснование



Норма выработки (Ным) — это регламентированный объем работы или количество единиц продукции, устанавливаемых для выполнения или изготовления в единицу времени одним работником или определенной группой работников соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях. Она рассчитывается как частное от деления фонда времени на норму времени и измеряется в натуральных единицах, являясь величиной, обратно пропорциональной норме времени.

$$H_{uup} = \frac{T_{cu}}{H_{up}},$$

где $T_{\text{см}}$ фонд времени, продолжительность рабочей смены, ч; $H_{\text{пр}}$ норма времени, ч.

Между нормами времени и выработки существует обратно пропорциональная зависимость, т.е. при уменьшении нормы времени норма выработки увеличивается и наоборот. Норму выработки устанавливают в тех случаях, когда рабочий в течение длительного периода времени выполняет одну и ту же операцию. Ее используют для расчетов потребности в рабочих, ежедневного контроля уровня производительности труда по операциям и начисления заработной платы рабочим-сдельщикам.

Норма обслуживания (Нос) — это количество производственных объектов (единиц оборудования), которое работник или группа работников обязаны обслужить за установленное время в определенных организационнотехнических условиях. Эта норма применяется не только для вспомогательных рабочих (наладчиков, кладовщиков и т.д.), но и для основных (при установлении количества станков, обслуживаемых одним ткачом, и т.д.) и определяется по формулам

$$\begin{split} \mathbf{H}_{obc} &= \frac{T_{cw}}{\mathbf{H}_{np,o}},\\ \mathbf{H}_{obc} &= \frac{T_{cw}}{\mathbf{H}_{mo} \cdot \mathbf{K}_{ow} \cdot n}, \end{split}$$

где Ниро- норма времени обслуживания, ч;

Коот коэффициент, показывающий выполнение дополнительных функций, неучтенных нормой времени, а также время на отдых и личные надобности;

n — количество единиц работы, выполняемых в течение определенного промежутка времени (смены, месяца).

Функция норм обслуживания в основном состоит в упорядочении организационной структуры трудового процесса.

Разновидностью норм обслуживания для руководящих работников являются нормы управляемости, под которыми понимается численность работников и административных подразделений, управление которыми в определенных организационно-технических условиях возлагается на одного руководителя при его соответствующей квалификации.

Нормы управляемости — это нормы труда по управлению работой определенного количества работников.

Норма численности (Нч) – количество работников определенного профессионального состава, необходимое для выполнения конкретных производственных, управленческих функций и объема работ. Она вычисляется по формуле

$$H_w = \frac{Q}{H_{cox}}$$
,

или

$$\mathbf{H}_{_{\mathrm{q}}} = \frac{Q \cdot \mathbf{H}_{_{\mathrm{sp,o}}}}{T_{_{\mathrm{CM}}}},$$

где $^{\rm H}$ — норма численности, выраженная явочной численностью рабочих в смену, чел.;

 ${\it Q}$ – общее количество единиц обслуживания или объем выполняемых работ.

Норма численности используется для нормирования вспомогательных рабочих (дежурных слесарей, электриков, наладчиков, кладовщиков) и работников управления. При расчете норм численности на предприятиях необходимо учитывать режим работы предприятия. Если предприятие работает в две смены, то полученную по расчету норму численности нужно увеличить в два раза.

Нормированное задание — установленный состав и объем работ, который должен быть выполнен одним работником или группой за определенный период времени (смену, месяц). Нормированное задание так же, как и норма выработки, определяет необходимый результат деятельности работников. Его отличие заключается в том, что нормированное задание может устанавливаться не только в натуральных единицах, но и в нормо-часах, норморублях. Нормированные задания используются на работах по обслуживанию производства (ремонт, наладка, уборка помещений), на участках основного производства с повременной оплатой труда, на которых регламентирован выпуск продукции и ограничены возможности перевыполнения задания.

Нормы управляемости (^Нупр) — оптимальное число работников или структуры подразделений, которое следует закрепить за руководителем. Используется для нормирования труда служащих.

Нормы сложности труда (выполняемых работ) определяют необходимую квалификацию исполнителей.

Нормы оплаты труда — определяются исходя из норм сложности (разряда) работы в единицу времени, т.е. тарифной ставкой. На основе тарифной ставки и нормы трудоемкости операции (единицы работы) устанавливается норма тарифной зарплатоемкости работ (расценка):

 $3 = (C \cdot H_{mp})/60$.

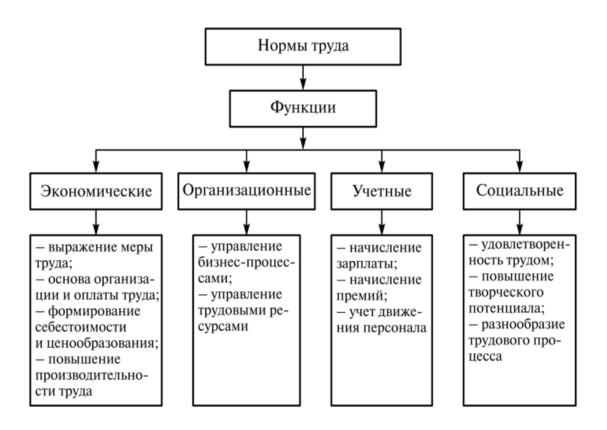
где 3 – расценка, руб./шт.;

С – тарифная ставка, руб.;

Н_{пр}– норма трудоемкости операции, мин.

Функции нормирования труда:

- 1. Нормирование труда позволяет определять степень участия каждого работника в создании продукции;
- 2. Нормирование труда является основой внутрипроизводственного текущего планирования;
- 3. Нормирование является основой рациональной организации труда и производства;
 - 4. Нормы труда определяют меру вознаграждения за труд;
- 5. Нормирование выполняет функцию рационализации производственных и трудовых процессов;
- 6. Технически обоснованные нормы труда обеспечивают нормальную интенсивность труда.



Объектом нормирования является трудовая деятельность человека по осуществлению производственного процесса. Таким образом, объектом являются трудовые процессы:

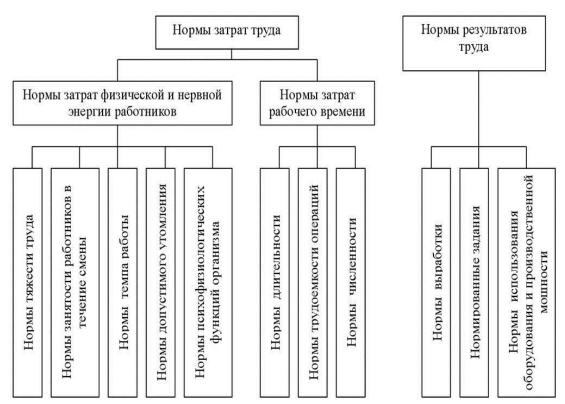
- Ручные;
- Машинно-ручные;
- Автоматизированные;
- Информационные;
- Индивидуальные и коллективные.

Нормы затрат труда и их обоснование.

- а) Нормы затрат физической и нервной энергии работников:
- Нормы тяжести труда;
- Норма занятости работников в течение смены;
- Нормы темпа работы.
- b) Нормы затрат рабочего времени:
- Норма времени это величина затрат рабочего времени, установленная для выполнения единицы работы работнику, бригаде, соответствующих квалификаций в определенных организационно технологических условиях.

По отношению к исполнителю рабочее время делят на время работы (часть рабочего времени, в течение которого рабочий производит действия, связанные с выполняемой работой) и время перерывов (часть рабочего времени, не используемая для выполнения работы).

Структура норм затрат и результатов труда



Время работы состоит из времени работы по выполнению производственного задания (полезное время) и времени случайной работы, не обусловленной производственным заданием.

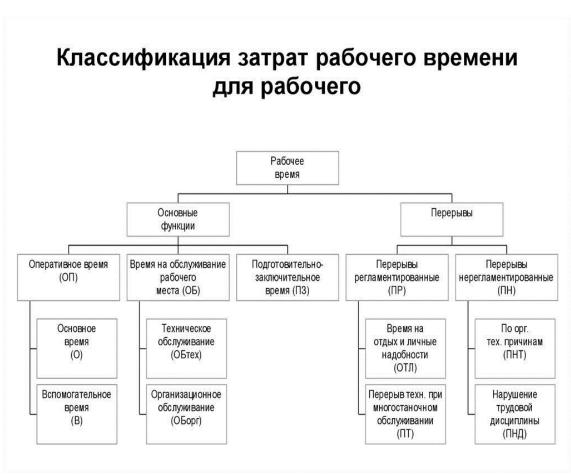
Полезное время на выполнение производственного задания делится на:

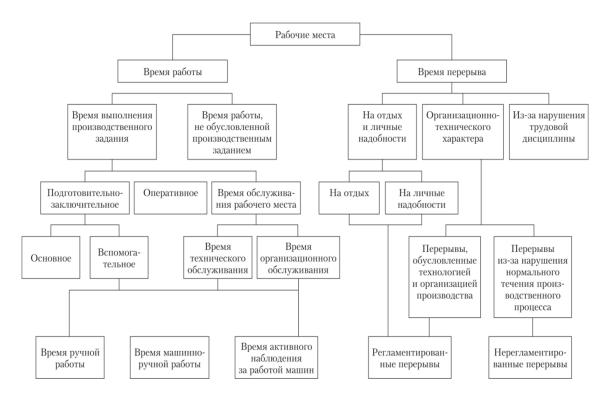
- подготовительно-заключительное время, используемое рабочим на подготовку к выполнению определенной работы и действия, связанные с ее окончанием;
- оперативное время, затрачиваемое рабочим на выполнение производственного задания. Оно состоит из основного и вспомогательного.
- основное или технологическое (чистое рабочее время) время, затраченное непосредственно на основную работу (обработку почвы, доение коров и т.д.);
- вспомогательное время, затрачиваемое рабочим на обеспечение выполнения основной работы и связанное с необходимыми холостыми передвижениями агрегата (загрузка семян, удобрений и т.д.).

Перерывы подразделяют на:

- регламентированные перерывы на отдых и личные надобности;
- перерывы организационно-технического характера обусловленные технологией и организацией производства;
- нерегламентированные перерывы, вызванные нарушением нормального течения производственного процесса и перерывы вследствие нарушения трудовой дисциплины.







В процессе нормирования труда используется ряд принципов.

- Комплексность его сущность заключается в том, что при установлении норм труда должен учитываться комплекс как производственных (технических, организационных, плановых) факторов, так и связанных с удовлетворением интересов работников в процессе труда (физиологических, социальных и т.д.).
- Системность нормы труда должны устанавливаться с учетом конечных результатов процесса производства и зависимости затрат труда на данном рабочем месте от издержек производства на связанных с ним рабочих местах.
- Эффективность установление таких норм, при которых в нормальных условиях труда требуемый результат производственной деятельности достигается с минимальными суммарными затратами трудовых и материальных ресурсов.
- Прогрессивность при расчете норм труда исходить из передовых научно-технических и производственных достижений, применяемых на данном участке производства, в целях экономии затрат живого и овеществленного труда и улучшения его условий.
- Конкретность нормы труда должны устанавливаться в соответствии с параметрами изготовляемой продукции, предметов и средств труда, его условиями, сложностью, масштабами и другими характеристиками производства, определяющими при данной точности расчетов величину необходимых затрат труда.
- Динамичность необходимость изменения норм при существенном для данной точности расчетов изменении условий, на которые они были рассчитаны.

<u>Тема 2.2. Методы изучения затрат рабочего времени</u> и нормирования труда

Фотография и самофотография рабочего времени. Хронометраж. Аналитический метод нормирования труда. Нормативные материалы для нормирования труда.

Затраты рабочего времени и времени использования оборудования изучаются с целью:

- выявления их структуры и устранения потерь и непроизводительных затрат путем более полного использования возможностей оборудования, технологии, организации труда и производства;
 - выявления и оценки применяемых методов и приемов труда;
- определения оптимального варианта содержания и последовательности выполнения отдельных элементов операции;
 - расчета норм и нормативов;
- выявления причин невыполнения или значительного перевыполнения норм.

В зависимости от назначения, количества объектов наблюдения, степени детализации изучаемых затрат рабочего времени применяются следующие виды наблюдения:

- фотография рабочего времени;
- самофотография;
- хронометраж.

Фотография рабочего времени — это метод, позволяющий изучить распределение времени конкретного сотрудника путем наблюдения, измерения и документирования всех без исключения затрат времени на выполнение рабочих операций в течение рабочего дня (проводит ее специалист — наблюдатель).

Использование фотографии рабочего времени для изучения содержания труда в полном объеме ограниченно, поскольку работы, выполняемые управленческим персоналом, не всегда имеют явно выраженные отличительные признаки. Когда наблюдатель хорошо знает содержание труда наблюдаемого работника и изучаемые работы имеют признаки их начала и окончания (работы технических исполнителей и отдельных категорий специалистов), то использование фотографии рабочего времени целесообразно.

Наблюдение и измерение ведут по текущему времени. В наблюдательном листке указывают все действия исполнителя и перерывы в работе в том периоде, в каком они происходят фактически. Одновременно фиксируют текущее время окончания каждого вида затрат рабочего времени, которое, в свою очередь, является началом следующего вида затрат.

Обработка результатов наблюдения состоит в вычислении продолжительности его затрат рабочего времени по каждой из отмеченных категорий его затрат путем вычитания из текущего времени каждого последующего замера текущего времени предыдущего замера. После этого по всем замерам,

согласно принятой индексации, проставляется краткое обозначение данного вида категории затрат рабочего времени. Дальнейшая обработка состоит в выборке и составляет сводки одноименных затрат рабочего времени.

Полученные данные позволяют выполнить анализ результатов наблюдения. При анализе можно определить коэффициент экстенсивности использования рабочего времени, а также коэффициент потерь времени по организационно-техническим причинам и по причинам, зависящим от работника. Сопоставление фактического и нормативного балансов затрат времени позволяет вывить излишние и недостающие затраты рабочего времени. Анализ причин их возникновения позволяет подготовить предложения по совершенствованию организации труда с определением эффективности от их реализации.

Данный метод достаточно трудоемок, создает психологические неудобства для наблюдаемых работников, не позволяет получить результаты изучения высокой точности. Рекомендуется использовать метод при небольших масштабах исследования (несколько работников), при выборочных целевых фотографиях рабочего времени и для уточнения данных СФРВ.

Следующий вид наблюдений — это массовая фотография рабочего времени, проводимая методом моментных наблюдений. Сущность метода заключается в том, что регистрируются не затраты времени работников, а сам факт явления, т.е. наличие и частота появления элементов работы или перерывов, которые подлежат изучению. Наблюдение проводят путем обхода рабочих мест, подлежащих наблюдению, отмечая в наблюдательном листе условными знаками возникающие виды затрат времени без записи текущего времени или продолжительности рабочего времени.

При обходах наблюдатель может задерживаться у отдельных рабочих мест, двигаться равномерно или неравномерно, в любое время прерывать обход и делать паузу — все это допускается при условии, что за час будет совершено необходимое число обходов. Продолжительность одного обхода устанавливается в результате пробного обхода по намеченному маршруту, который должен быть наиболее коротким.

Для обеспечения достоверности результатов наблюдения необходимо заранее установить объем наблюдений, т.е. число моментов, которые необходимо зафиксировать.

Групповая (бригадная) фотография рабочего времени проводится, когда необходимо изучить затраты рабочего времени группы (бригады) рабочих или при использовании большого количества оборудования. Основная ее цель — изучение существующих форм разделения и кооперации труда в бригаде, использования рабочего времени, загруженности членов бригады, эффективности использования оборудования. В зависимости от числа объектов наблюдения применяют метод непосредственных замеров, маршрутную фотографию и метод моментных наблюдений.

Метод непосредственных замеров применяется при обследовании небольшой группы рабочих (2-3 человека), находящихся в поле зрения наблюдателя. Порядок проведения наблюдений такой же, как и при индивидуальной фотографии рабочего времени, но запись затрат времени производится поочередно по каждому наблюдаемому рабочему. Началом каждого из элементов работы считается момент окончания выполнения предыдущего элемента. Наблюдательный лист имеет несколько вертикальных граф (их число равно количеству наблюдаемых объектов).

Метод маршрутной фотографии применяется при большом количестве объектов наблюдения (4—15 рабочих). Измерение проводится путем фиксации затрат и потерь времени в процессе обхода маршрута через небольшой заранее установленный промежуток времени, величина которого зависит от числа наблюдаемых объектов. Точность полученных данных зависит от принятого интервала наблюдений. Рекомендуется применять следующие интервалы: при одновременном наблюдении до 5 объектов отметки делаются через 1 мин, при 6-10 — через 2 мин, при 11-15 — через 3 мин. Наблюдательный лист содержит текущее время обходов согласно принятому интервалу. Число граф равно количеству наблюдаемых объектов. Запись производится с помощью соответствующих индексов.

Метод моментных наблюдений представляет собой исследование затрат рабочего времени, загруженности рабочих и использования оборудования на основе выборочных наблюдений, проводимых в случайно выбранные моменты времени по большой группе рабочих. С помощью этого метода, не прибегая к сплошному и непосредственному измерению величины всех затрат рабочего времени, можно получить данные об удельном весе и абсолютных значениях затрат и потерь рабочего времени путем фиксации числа случаев их повторения, полученные при проведении серии внезапных и нерегулярных наблюдений.

Самофотография рабочего времени — это учет затрат рабочего времени, проводимый самим работником.

Самофотография рабочего времени бывает двух видов: без перечня или с перечнем элементов труда или затрат рабочего времени. Самофотография рабочего времени без перечня элементов труда целесообразно использовать при начальном изучении организации труда у небольших групп работников в пределах участков, отделов, служб. Метод относительно нетрудоемок и позволяет полно отразить трудозатраты работников. Вместе с тем имеет и недостатки: сложно выполнить группировки затрат рабочего времени и фиксируются не все потери рабочего времени. Самофотография рабочего времени с перечнем элементов труда целесообразно применять при условии предварительной изученности содержания труда и при значительных масштабах исследований (цех, предприятие). Метод также относительно нетрудоемок и позволяет использовать машинную обработку полученной информации. К недостаткам можно отнести — неточность фиксации потерь рабочего времени и произвольное толкование затрат рабочего времени работниками в связи с ограниченностью перечня элементов.

Преимущества	Недостатки	
Трудозатраты исследователя относительно невысоки, так как сбор данных работники осуществляют самостоятельно	Требуется проведение инструктажа с работниками и осуществление контроля над правильностью и своевременностью заполнения ими бланков. Отсутствие единообразия в заполнении бланков сотрудниками усложняет последующую обработку данных. Необходимы некоторые трудозатраты со стороны работников (обычно не более 15 мин в день)	
Имеется возможность сбора данных о реально выпол- няемых функциях, а также о помехах, возникающих в процессе работы не по вине сотрудников	Отсутствует возможность сбора данных о нере- гламентированных перерывах в работе по вине работника (опозданиях, раннем уходе с работы, длительных перекурах и пр.)	
Исследование может охваты- вать одновременно большое количество работников	Точность получаемых данных несколько ниже, чем при применении метода фотографии рабочего времени	
Метод позволяет произво- дить укрупненный расчет норм времени на выполнение многих работ	Норма рассчитывается в текущих условиях органи- зации трудового процесса, которая может быть не- оптимальной. Кроме того, в норму будут заложень нерегламентированные перерывы	

Хронометраж. Хронометражом называется такой вид наблюдений, при котором изучают циклически повторяющиеся элементы оперативной работы, а также отдельные элементы подготовительно-заключительной работы и работы по обслуживанию рабочих мест.

Различают три способа хронометража: непрерывный, выборочный, цикловой.

Хронометражное наблюдение следует проводить через 45-60 минут после начала работы и за 1,5-2 часа до окончания рабочего дня.

Операцию расчленяют на составные элементы. Определяют начало и конец элемента операции, т.е. фиксажные точки. Выявляют факторы, влияющие на продолжительность каждого элемента операции.

Необходимое число замеров времени, которое требуется осуществить при одном наблюдении, определяется по специальной таблице.

Замеры времени фиксируют в хронометражной карте. Продолжительность каждого элемента операции определяется вычитанием из текущего времени последующего замера текущего времени предыдущего замера.

В результате проведения хронометражных замеров и после исключения дефектных замеров получают хронометражный ряд. Степень устойчивости хроноряда определяется отношением максимальной продолжительности элемента операции и минимальной. Хроноряд считается устойчивым, если фактический коэффициент устойчивости не превышает нормативный. Если фактический коэффициент устойчивости превысит нормативное значение, то следует исключить одно (минимальное или максимальное) или оба крайних значения. При этом количество исключительных значений (дефектных или исключительных при обработке) не должно превышать 15 % всех замеров.

Затем определяется новое значение коэффициента устойчивости, которое сравнивают с нормативным.

По устойчивым хронометражным рядам определяется средняя продолжительность выполнения каждого элемента операции. Ее устанавливают, как среднеарифметическую величину из всех годных замеров хроноряда. Эта величина принимается за нормальную длительность исследуемых элементов операции, а сумма значений времени по всем элементам операции принимается за оперативное нормативное время.

Метод достаточно трудоемок, требует навыков дифференциации трудовых процессов, создает определенные психологические неудобства для наблюдаемых, но позволяет получить самые точные результаты изучения и рекомендуется использовать для установления трудоемкости работ и норм времени на виды работ и операции.

Аналитический метод нормирования труда

Методы нормирования труда — это совокупность приемов установления норм труда, включающая анализ трудового процесса, проектирование рациональной технологии и организации труда, расчет норм. Выбор конкретного метода зависит от характера нормируемых работ и условий их выполнения. Методы нормирования труда подразделяются на аналитические и опытно-статистические. Технически обоснованные нормы устанавливаются аналитическим методом. Этот метод базируется на предварительном анализе производственных возможностей рабочего места, проектировании с учетом передового опыта регламента производительной работы и определения необходимых затрат труда на каждый элемент и операцию в целом.

При аналитическом методе нормирование осуществляется в следующем порядке: нормируемая операция расчленяется на составляющие ее элементы: определяются все факторы, влияющие на продолжительность выполнения каждого элемента (технические, организационные, психофизиологические, экономические и социальные); проектируются рациональный состав операции и последовательность выполнения ее элементов с учетом наилучшего сочетания факторов, влияющих на их продолжительность. После чего рассчитываются затраты времени на каждый запроектированный элемент и определяется норма времени на операцию в целом. Одновременно разрабатываются организационно-технические мероприятия, обеспечивающие внедрение запроектированного трудового процесса и установленной нормы.

Аналитический метод нормирования имеет две разновидности: аналитически-расчетный и аналитически-исследовательский. Они различаются способом определения затрат времени.

При аналитически-расчетном методе затраты времени на каждый элемент операции и операцию в целом определяются по заранее разработанным и научно обоснованным нормативам.

При аналитически-исследовательском методе затраты времени на каждый элемент и операцию в целом устанавливаются на основе непосредственных измерений этих затрат на рабочих местах (путем проведения фотографии рабочего времени, хронометража или фотохронометража).

Опытно-статистические методы позволяют устанавливать нормы в целом на всю работу или операции без расчленения ее на соответствующие элементы. Эти методы подразделяют на опытные, статистические и сравнительные. Опытный метод предполагает установление норм на соответствующую работу на основе опыта нормирования рабочего или мастера. Статистический метод заключается в установлении норм по данным, взятым из соответствующих статистических отчетов, о фактических затратах времени на аналогичную работу в прошлом. Сравнительный метод сводится к установлению нормы труда путем сопоставления сложности и объема нормируемой работы с такой же работой, на которую норма была установлена раньше. Опытно-статистические методы базируются на фактическом состоянии производства и, следовательно, отражают фактические затраты времени. Они применяются в исключительных случаях (в опытном производстве, при выполнении аварийных работ). В массовом и крупносерийном производствах используется аналитический метод с последующей проверкой установленных норм хронометражем.

Метод	Суть метода	Недостатки метода
Экспертный	На основе мнения высококвалифицированных экспертов производится оценка затрат рабочего времени. Метод применяется для трудоемких, сложных операций либо разовых, редких работ, которые не могут быть хронометрированы. Нормы, полученные экспертным методом, не являются научно обоснованными, тем не менее в ряде случаев его применение вполне оправданно. Основные виды экспертных оценок: анкетирование, интервыоирование, дискуссия, совещание и другие. Рекомендуется применение нескольких видов экспертизы – это позволит получить наибольший эффект	Сложен для самостоятельного применения. Предполагает наличие специальных знаний экспертов, поэтому на практике широкого распространения не имеет
Опытно- статистический	Нормы трудовых затрат и численности работников определяются на основе статистических данных, материалов о выполнении аналогичных работ (функций), суммарных наблюдений за использованием рабочего времени и т.п. Данный метод не трудоемок	Не обеспечивает достаточной точности и обоснованности нормирования
Математико- статистический	Определение зависимостей между количественными и качественными факторами и затратами рабочего времени. Основой метода являются статистические исследования с использованием корреляционнорегрессивного анализа, теории вероятности и других математических методов	Требует наличия вычислительной техники, соответствующего программного обеспечения, должной подготовки и уровня квалификации нормировщика

По степени дифференциации трудового процесса методы нормирования труда делятся на дифференцированные и укрупненные. Дифференцированные методы предполагают расчленение трудового процесса, трудовых движений, действий на элементы и исследование факторов, влияющих на продолжительность каждого элемента. Укрупненные методы основаны на использовании укрупненных нормативов (трудоемкости на работу, операцию, обслуживания, численности) и типовых норм. Дифференцированное нормирование является преобладающей формой аналитически-расчетного способа. Оно позволяет установить нормы труда с высокой степенью точности.

Нормативные материалы для нормирования труда — это регламентированные величины режимов работы оборудования и затрат труда, времени перерывов в работе, разработанные в зависимости от различных производственных факторов и предназначенные для многократного использования при установлении конкретных норм затрат труда применительно к определённым организационно-техническим условиям.

Нормативные материалы разрабатываются на основе комплексных исследований, проведённых на передовых предприятиях, а следовательно, их внедрение на других предприятиях обеспечивает распространение более совершенных организационно-технических условиях производства.

Некоторые из нормативов по труду как «строительный материал» для разработки норм труда в конкретных условиях производства. К таким нормативам относятся: нормативы режимов работы оборудования, нормативы времени, нормативы времени обслуживания, нормативы численности. Но имеются нормативные материалы в виде типовых или единых норм труда. К ним относятся типовые нормы времени и типовые нормы выработки, единые нормы времени и единые нормы выработки, нормы обслуживания.

По характеру зависимости норм труда от факторов различают прямые и косвенные методы.

Прямые методы используются в тех случаях, когда трудоемкость работ находится в функциональной зависимости от нормообразующих факторов. Косвенные методы применяются для установления зависимости нормы времени или нормы численности от факторов, которые не оказывают прямого влияния на трудоемкость нормируемых работ. Для расчета отраслевых нормативов численности руководителей и специалистов по функциям управления применяется косвенный метод.

Использование таких нормативов для планирования численности и формирования штатных расписаний способствует установлению оптимальной численности аппарата управления. Однако такие нормативы не являются прогрессивными, так как они базируются на сложившейся статистической численности. Наиболее рациональны прямые методы нормирования. С их помощью определяются нормативы численности работников на определенные виды работ или по отдельным функциям управления, а также рассчитываются нормативы соотношений численности работников разных квалификационных групп.

5.3 Методы нормирования труда Методы технического нормирования Аналитические Статистические



<u>Тема 2.3. Особенности организации нормирования труда</u> рабочих, руководителей и специалистов

Нормирование труда основных рабочих. Нормирование труда вспомогательных рабочих. Нормирование труда руководителей и специалистов. Организация нормирования труда. Совершенствование нормирования труда.

Объектом нормирования труда рабочих, как правило, выступает производственная операция, на которую определяется штучное (Гщ) и штучно-калькуляционное (Гштк) время, учитывающее затраты подготовительно-заключительного времени (Тт). Независимо от формы организации труда (индивидуальной или коллективной) норма времени устанавливается в расчете на исполнителя, имеющего определенный уровень квалификации, правильно организующего свое рабочее место, соблюдающего требования технологии и правила техники безопасности. Темп выполнения работы должен быть средним.

Для основных рабочих норма времени устанавливается на единицу работ (операцию, комплекс операций) с предметом труда: деталь, узел, изделие в его натуральном измерении (шт., л, м, кг и др.).

Норма времени включает все регламентируемые затраты времени, прямо или косвенно связанные с исполнением единицы работ. По своей структуре норма времени (Нвр) состоит из следующих норм:

- 1) основного времени (to), которое чаще всего является машинным (tмаш) или аппаратурным (tann), реже ручным (tp);
- 2) вспомогательного времени (tв), которое чаще всего является ручным (загрузка-отгрузка и т. д.);
 - 3) время обслуживания рабочего места и оборудования (toбc);
 - 4) времени на отдых и личные потребности (tотд);
- 5) времени на перерывы, обусловленные технологией и организацией производства (trn);
 - 6) подготовительно-заключительного времени (tпз).

Эта структура может быть представлена в виде формулы:

Нвр=to+tв+tобс+tотд+tтп+tпз.

Нормирование труда вспомогательных рабочих.

В основе организации труда вспомогательных рабочих, занятых в основном и вспомогательном производстве, лежат те же принципы, что и в организации труда основных рабочих. Однако организация труда вспомогательных рабочих имеет свои особенности. Это обусловлено нестационарным расположением многих рабочих мест; неравномерной загрузкой рабочих; многочисленностью выполняемых ими функций, последовательность и удельный вес которых не всегда можно определить заранее; особым режимом труда, отличающимся на ряде рабочих мест от принятого в основном

производстве; трудностью, а иногда и невозможностью точного учета и нормирования работ; нестабильностью условий труда и др.

При организации труда вспомогательных рабочих большое значение имеет рациональная организация и обслуживание рабочих мест. Для некоторых групп вспомогательных рабочих разработаны типовые проекты организации рабочих мест. Их внедрение на предприятиях способствует рациональному и высокоэффективному труду. Требования к организации рабочих мест определяются функциями, выполняемыми вспомогательными рабочими. Например, наладчики машин кроме стационарного рабочего места в цеховой мастерской должны- иметь передвижные столы-верстаки, позволяющие им выполнять ряд работ непосредственно в цехе. При организации рабочих мест вспомогательных рабочих обращается особое внимание на обеспечение безопасных условий их труда.

Нормирование труда руководителей и специалистов.

Эффективность управленческого труда во многом зависит от пра-вильности определения трудоемкости отдельных видов выполняемых работ и на этой основе установления требуемой для их выполнения численности. Управленческий персонал предприятия принято делить на три группы:

- руководители;
- специалисты;
- технические исполнители.

Труд каждой из этих групп имеет свои особенности как с точки зрения его функционального содержания и характера умственных нагрузок, так и с точки зрения его влияния на результаты деятельности предприятия.

В зависимости от характера выполняемых функций управленче-ский персонал предприятия для целей нормирования можно условно разделить на следующие группы:

- руководители предприятия и их заместители;
- линейные руководители в цехах и на участках;
- руководители функциональных подразделений;
- специалисты, осуществляющие конструкторско-технологическую подготовку производства и инженерно-техническое обеспечение его функционирования;
- специалисты, осуществляющие экономико-организационную подготовку производства, анализ и учет;
- служащие, занятые делопроизводством, информационным и хозяйственным обслуживанием производства.

Разнообразие выполняемых работ, отсутствие единых алгоритмов их выполнения, субъективные особенности процесса мышления при переработке необходимой информации и принятия решений обуслов-ливают применение различных методик нормирования и видов норм.

Для высших руководителей определяющими факторами, кото-рые учитываются в процессе определения их численности, являются: число подчиненных работников или подразделений, затраты рабочего времени на выполнение закрепленных за ними функций (работ).

Теорией и практикой для руководителя предприятия определена норма числа подчиненных звеньев аппарата управления в пределах от 5—6 до 8—10 подразделений, служб, производств, цехов, работой которых он может эффективно управлять. При превышении этой нор-мы расчетным путем устанавливается потребность в заместителях.

Нормирование труда руководителей также включает регламен-тацию распорядка их рабочего дня и рабочей недели: установление времени проведения совещаний и их длительности; приема посетите-лей; рассмотрения корреспонденции; посещение цехов и т.д.

Для линейных руководителей при определении норм числа под-чиненных учитывается степень централизации функциональных служб. Если службы подчинены непосредственно начальнику цеха, их количество учитывается наравне с производственными участками. Если количество служб превышает норму подчиненности, вводятся должности заместителей по подготовке производства и по сменам.

Наибольшие нормы подчиненности существуют у мастеров. Чис-ло рабочих, подчиненных одному мастеру, колеблется в весьма широ-ких пределах — от 10 до 60 человек и более, при средней норме 25 чело-век. Такие различия связаны с типом производства, сложностью выполняемых работ и другими показателями, характеризующими конкретные условия производства. Для специалистов, осуществляющих экономико-организационную и конструкторско-технологическую подготовку производства, разработаны укрупненные нормативы численности, позволяющие рас-считать численность функциональных подразделений.



Признаки, характеризующие эффективность нормирования труда руководителей, специалистов и служащих:

- определение оптимальной численности специалистов и служащих для выполнения установленного объема работ в функциональном подразделении или в целом для предприятия;
- повышение степени рациональности использования фонда рабочего времени;
- рост эффективности труда специалистов и служащих (более полное, своевременное и качественное выполнение функциональных должностных обязанностей);
- улучшение конечных результатов производственной деятельности подразделения, предприятия;
- рост творческой активности руководителей, специалистов и служащих (увеличение количества рационализаторских предложений и повышение их экономической эффективности);
- сокращение трудоемкости работ за счет улучшения организации труда, более широкого применения оргтехники, совершенствование должностной структуры функциональных подразделений предприятия.

РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Тема 3.1. Организация заработной платы

Системы организации заработной платы. Формы и системы оплаты труда. Система доплат, компенсаций и надбавок.

Система организации заработной платы. Под организацией оплаты труда понимается совокупность мероприятий, направленных на вознаграждение за труд в зависимости от его количества и качества. При организации труда следует учитывать следующие мероприятия, связанные с нормированием труда, тарифным нормированием заработной платы разработкой форм и систем оплаты труда премированием работников. Нормирование труда основывается на установлении определенных пропорций в затратах труда, необходимых для изготовления единицы продукции или на выполнение заданного объема работы в определенных организационнотехнических условиях. Главная задача нормирования труда — разработка и применение прогрессивных норм и нормативов.



Основные элементы тарифного нормирования заработной платы: тарифные ставки, тарифные сетки, тарифно-квалификационный справочник.

Тарифная ставка — выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда за единицу рабочего времени (бывают часовые, дневные, месячные).

Тарифная сетка — шкала, состоящая из тарифных разрядов и тарифных коэффициентов, которые позволяют определить заработную плату лю-

бому работнику. В разных отраслях промышленности действуют различные шкалы.

Тарифно-квалификационный справочник — нормативный документ, в соответствии с которым каждому тарифному разряду предъявляются определенные квалификационные требования, т. е. перечисляются все основные виды работ и профессий и необходимые знания для их выполнения.



Элементы заработной платы

В настоящее время основными элементами оплаты труда являются схемы должностных окладов и виды заработной платы. Минимальный размер оплаты труда является социальной нормой и представляет собой низшую границу стоимости неквалифицированной рабочей силы, в расчете на 1 месяц.

Заработная плата ИТР и служащих определяется по штатному расписанию, т. е. на основе схемы должностных окладов и числа работников каждой группы.

Фонд заработной платы учеников определяется из численности и пособия, которое они получают. Отдельно рассчитывается заработная плата рабочих, сдельщиков и повременщиков. Заработная плата рабочих определяется на основании технического нормирования, т. е. на основании разработки норм затрат рабочего времени на единицу продукции. Нормы затрат труда включают нормы времени, нормы выработки, нормы обслуживания. Норма выработки — задание рабочему-сдельщику в производстве

продукции требуемого качества в единицу времени в определенных условиях. Норма времени — отрезок рабочего времени (часы, дни), в течение которого рабочий должен произвести определенное количество продукции. Норма обслуживания определяет количество механизмов, которое должен обслуживать данный рабочий (или несколько) в течение смены.

В современных условиях трудовые отношения на фирмах строятся на основе трудовых договоров.

Трудовые договора бывают в форме:

- Трудового соглашения правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения между работниками и работодателями. Трудовое соглашение устанавливается между исполнителем и заказчиком, работником и работодателем.
- Коллективного договора правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения между работниками организации и работодателем; предусматривает права и обязанности сторон в области социальнотрудовых отношений на уровне предприятия.

Трудовой договор (контракт) может заключаться как временный на испытательный срок, на время выполнения работ, на определенный срок или неопределенный (пожизненно).

Формы и система оплаты труда. В настоящее время в зависимости от того, в каких экономических показателях измеряются затраты труда, применяются различные формы оплаты труда. Сдельная заработная плата устанавливается в зависимости от количества и качества затраченного труда. Повременная заработная плата устанавливается в зависимости от времени работы рабочего и его квалификации. При сдельных системах оплаты труда доход работника определяется умножением расценки на объем произведенной продукции. Расценка — это произведение часовой тарифной ставки, соответствующей разряду сложности выполняемой технологической операции или работы, на норму времени. Аккордная оплата труда устанавливается не за каждую производственную операцию, а за весь цикл работ, т. е. за аккордное задание.

В настоящее время в практике фирм общей тенденцией совершенствования систем оплаты и стимулирования труда персонала является применение повременных систем в сочетании с доплатами, премиями за личный вклад работника в увеличение дохода фирмы.

При простой повременной системе труд работника оплачивается только в зависимости от продолжительности времени его работы за тот или иной период. Контрактная форма оплаты труда предполагает оплату труда за выполненную работу с указаниями: общее положение, обязанности работника, обязанности фирмы, оплата труда, режим рабочего времени и времени отдыха (не нормированность труда указывается именно здесь), социальное обеспечение, льготы по социальному обслуживанию (путевки и т. п.), ответственность сторон за неисполнение обязательств. Комиссионная оплата тру-

да основана на договоре комиссии, который заключается между комиссионером и комитентом.

Система доплат, компенсаций и надбавок. Помимо основного заработка, учитывающего постоянные факторы (затраты труда в пределах норм и заданий, качество труда), существует система доплат, компенсаций и надбавок. Доплаты призваны обеспечивать возмещение дополнительных затрат труда, вызванных объективными различиями в условиях и тяжести труда. Компенсации дают возможность частично возмещать потери в заработке, вызванные причинами, не зависящими от работников предприятия (например, рост цен на товары, высокие тарифы на коммунальные услуги и т.п.). Надбавки стимулируют проявление работниками инициативы при выполнении поручений и заданий, добросовестное их отношение к труду, повышение квалификации, интенсивности труда, выполнение трудовых обязанностей в определенных условиях.

В рыночных отношениях государством законодательно регламентируется лишь минимальный размер надбавок, компенсаций и доплат, которые наниматель обязан предоставить работникам. Наряду с этим нанимателю предоставлено право самостоятельно совместно с профсоюзами, исходя из доходов (прибыли) предприятия, в коллективных договорах определять перечень, условия и размер выплаты доплат, компенсаций и надбавок. Однако при этом выплаты должны быть не ниже установленных в законодательных документах и не ниже, чем это предусмотрено ранее действующими условиями оплаты.

В практике получили распространение надбавки работникам, стимулирующие овладение ими необходимыми знаниями и опытом работы за высокое профессиональное мастерство, высокие квалификационные классы (водителям транспортных средств и т.д.). Так, дифференцированные надбавки за профессиональное мастерство призваны стимулировать улучшение профессионального уровня рабочих. Критериями оценки этого уровня являются высокое качество выпускаемой продукции и выполняемых работ, строгое соблюдение технологической дисциплины, систематическое выполнение плановых заданий и норм выработки, наставничество.

Все доплаты начисляются сверх основного заработка и подразделяются на доплаты, установленные в целях компенсации потерь в заработке, происходящих не по вине работника. Для возмещения дополнительных затрат труда на предприятиях применяются доплаты за работу во вредных, особо вредных, тяжелых и особо тяжелых условиях труда; интенсивность труда; выполнение обязанностей бригадира; совмещение профессий (должностей) и выполнение обязанностей временно отсутствующего работника.

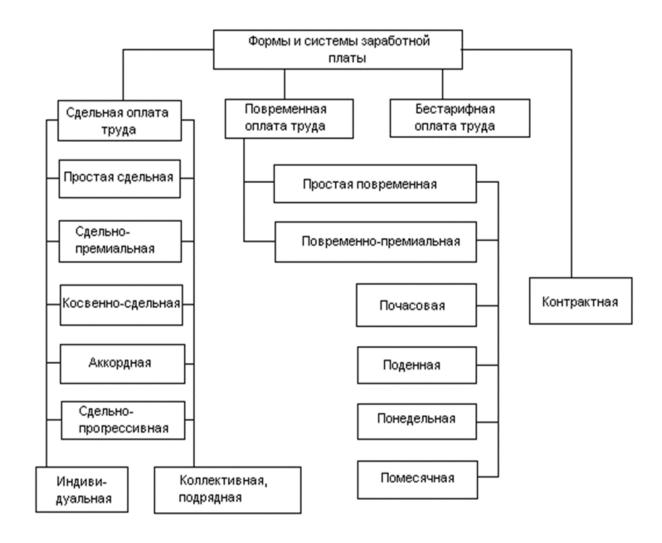
Доплаты за работу во вредных, особо вредных, тяжелых и особо тяжелых условиях труда устанавливаются по конкретным рабочим местам на основе их аттестации и дифференцируются в зависимости от общей оценки условий труда в баллах. При последующей рационализации рабочих мест и улучшении условии труда надбавки должны уменьшаться или отменяться.

С помощью доплат за интенсивность труда компенсируется более напряженный ритм работы на конвейерах, поточных и автоматических линиях. В качестве критерия, принимаемого для установления размера такой доплаты, используется коэффициент занятости рабочего интенсивным трудом.

Доплаты за выполнение обязанностей бригадира устанавливаются дифференцированно в зависимости от численности бригады.

Все надбавки, компенсации и доплаты являются непостоянными по своим размерам. При улучшении или ухудшении условий труда они могут быть пересмотрены.

Для обеспечения заинтересованности работников в улучшении экономических показателей производства на предприятии используют премирование их за трудовые достижения.



Тема 3.2. Мотивация труда

Сущность и факторы мотивации труда. Методы усиления мотивации труда. Зарубежный метод мотивации труда.

Для эффективной деятельности руководство фирмы должно осуществлять соответствующие действия, побуждающие работников к заинтересованности в своем труде. Мотивация труда — одна из важнейших функций управления кадрами.

Мотивация труда — совокупность побудительных сил роста производительной силы труда.

Выделяют три типа мотивации труда: прямую, косвенную и побудительную.

Прямая мотивация формирует интерес к работе и ее результатам. В качестве факторов такой мотивации выступает содержание труда, сознание своих достижений для общества, признание их окружающими, чувство ответственности и самореализации личности в труде. Деятельность, основанная на таких мотивах, приносит удовлетворение. Человек трудится не только для получения заработка. Он испытывает интерес к содержанию самой работы, творчеству. Поэтому нет необходимости контролировать труд таких работников.

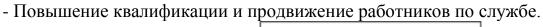
Косвенная мотивация основана на материальной заинтересованности. Факторами этого типа мотивации являются формы оплаты труда, уровень напряженности норм труда, уровень инфляции цены на продукцию. В данном случае труд выступает в форме цены на рабочую силу, как "инструментальная" ценность, которая обменивается на производимые товары и услуги.

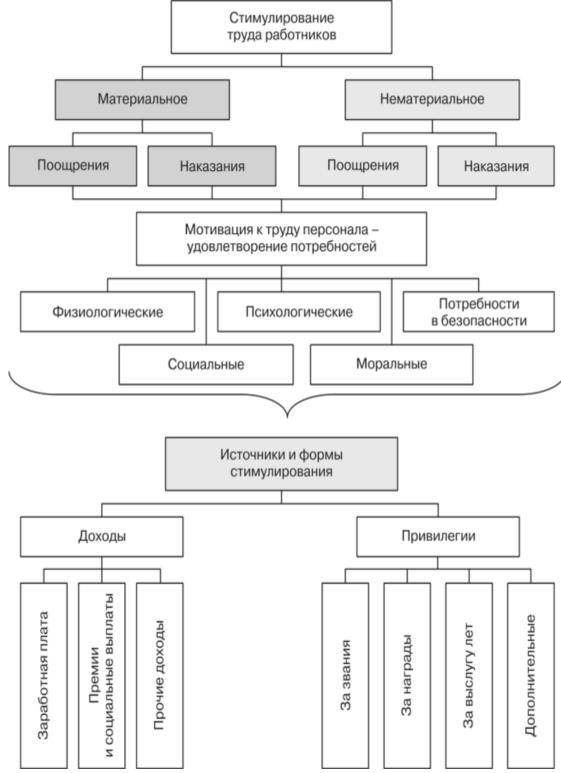
Побудительная мотивация базируется на страхе и обязанностях. Она определяется властью, уровнем безработицы и отсутствием гарантии сохранения рабочего места, социальной напряженностью, неуверенностью в завтрашнем дне.

Основными формами мотивации работников предприятия являются:

- Заработная плата как объективная оценка вклада работника в результаты деятельности предприятия.
- Система внутрифирменных льгот работникам: премирование, доплаты за стаж, страхование здоровья работников за счет предприятия, предоставление беспроцентных ссуд, оплата расходов на проезд к месту работы и обратно, льготное питание в рабочей столовой, продажа продукции своим работникам по себестоимости или со скидкой; увеличение продолжительности оплачиваемых отпусков за определенные успехи в работе; ранний выход на пенсию, предоставление права выхода на работу в более удобное для работников время и т.д.
- Мероприятия, повышающие привлекательность и содержательность труда, самостоятельность и ответственность работника.
- Устранение статусных, административных и психологических барьеров между работниками, развитие доверия и взаимопонимания в коллективе.

- Моральное поощрение работников.





Методы усиления мотивации труда.

Система мотивации труда включает следующие группы методов: организационно-производственные, социально-экономические, административные, правовые, социально-психологические, информационно-разъяснительные,

Организационно-производственные методы направлены на создание благоприятных условий для трудовой деятельности работников.

Они должны учитывать потребности людей, способствовать ритмичной работе, вызывать положительные эмоции.

Социально-экономические методы нацелены на создание гибкой системы экономического стимулирования работников. Прежде всего необходимо обеспечить условия для выбора различных форм собственности на предприятиях (акционерной, коллективной, кооперативной, арендной и др.). Важно также разработать научно обоснованную систему тарифных ставок и окладов, поставить оплату труда в зависимость от конечных результатов производства, напряженности и сложности труда, загруженности работника в течение смены, условий и работы.

Особой сферой мотивации труда является стимулирование совмещения профессий и должностей, работы с меньшей численностью путем внедрения гибкой системы доплат, надбавок, вознаграждений в зависимости от стажа работы, квалификации и результативности труда.

Административные методы базируются на присущих системе управления отношениях подчинения. Орган или руководитель, наделанный властью, координирует деятельность подчиненных в процессе решения социально-экономических задач посредством комплекса организационно-распорядительных и нормативных документов (приказы, распоряжения, инструкции, положения, стандарты предприятия), которые носят обязательный характер и адресуются конкретным должностным лицам или группам работников и регламентируют их действия. Административные методы не должны исключать экономических. Приказы и распоряжения должны быть понятны и кратки.

Правовые методы включают систему правил, соблюдение которых должно гарантироваться правовыми нормами, содержащими сведения о должном, дозволенном, стимулируемом, поощряемом или запрещенном поведении работников. Правовые предписания вносят порядок и организованность в систему социальных связей, определяют правовое положение должностных лиц и коллективов, наделяют их правами и обязанностями по отношению друг к другу и в конечном счете побуждают людей к активному поведению.

Социально-психологические методы направлены на создание условий обеспечения для развития производственной демократии, благоприятной обстановки в коллективе, в которой человек чувствует себя комфортно. Созданию таких условий способствуют стиль руководства, понимание непосредственным руководителем социально-психологических процессов, происходящих в коллективе, знание потребностей, интересов людей и умение на них воздействовать, контактировать с различными социально-демографическими группами в коллективе (молодежь, женщины, люди предпенсионного возраста д.); поддержка инициативы и предприимчивости своих работников, стремление найти новые формы организации производства, повысить качество продукции. В свою очередь руководитель должен постоянно ощущать под-

держку своих работников. Коллектив должен работать в атмосфере социальной защищенности и взаимоуважения.

Информационно-разъяснительные методы предназначены для повышения уровня информированности работников в производственной и внепроизводственной жизни. Информация должна быть доступной, правдивой, разносторонней и полной. Информированный человек трудится более уверенно, чем малоинформированный. Роль информации особенно возрастает в условиях рынка.

Реализация методов усиления мотивации к высокопроизводительному труду предполагает:

- увязку вознаграждения с той деятельностью, которая приводит к увеличению производительности и эффективности работы предприятия в целом;
- · публичное признание заслуг тех людей, чьи результаты труда превосходят средние показатели, характерные для работников данной категории;
- · выплату работнику доли прибыли от увеличения производительности труда;
- участие работников в разработке показателей, по которым оцениваются результаты деятельности сотрудников;
- уточнение должностных обязанностей работников;
- недопущение возникновения ситуаций, при которых интересы работников могут приходить в противоречие с интересами фирмы;
- отсутствие каких-либо специальных привилегий для руководства, которые увеличивают разрыв между ними и работниками.

Моральные и психологические методики мотивации способствуют профессиональному развитию служащего и повышению его работоспособности. К ним относят:

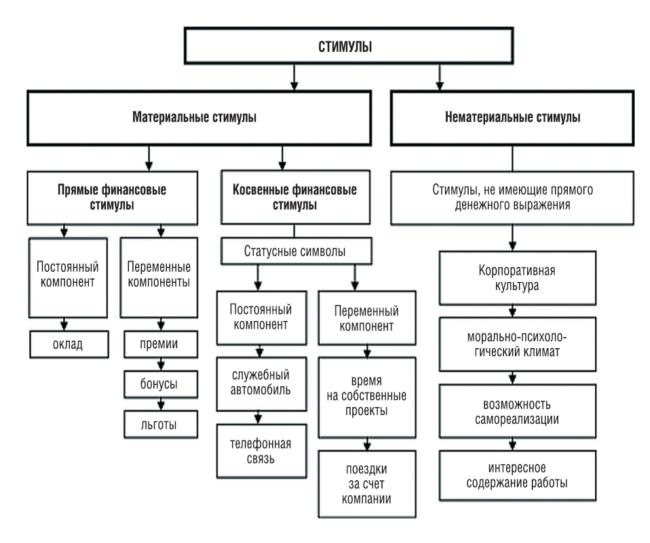
Социальное диагностирование персонала компании. Диагностика помогает установить базовые социальные проблемы трудящихся, решая которые можно воздействовать на персонал.

Проведение тренингов и соревнований, направленных на выявление людей с лидерскими качествами.

Создание особой атмосферы. Сюда относятся цветовая гамма оформления кабинетов, музыка в помещениях для релакса и возможность проявления творчества в повседневной работе.

В качестве морального поощрения применяют:

- похвалу работника в присутствии коллег;
- личную благодарность руководителя, высказанную устно или оформленную в виде письма.



Зарубежный метод усиления мотивации труда.

Французская модель мотивации персонала

Во Франции мотивация персонала базируется на стратегическом планировании, свободной конкуренции и лояльном налогообложения.

В отличие от японцев, французы неодобрительно относятся к сверхурочной работе. Даже стандартная рабочая неделя во Франции на пять часов короче, чем в большинстве стран Европейского союза – всего 35 часов.

Дополнительные «бонусы» от работодателя для французов — не преимущество, а норма. А лучшим нематериальным стимулом для работников Пятой республики является гибкий график или удаленная работа, которая избавляет от необходимости присутствовать в офисе.

Как и во многих других странах, французы готовы проявиться благосклонность к компании в обмен на такие «привилегии», как корпоративная медицинская страховка, помощь в погашении ипотеки, обеды за счет компании. Оплатой курсов повышения квалификации, наоборот, одобрение французского служащего не завоевать.

Система оплаты труда во Франции включает два направления: индексация зарплат и индивидуализация оплаты труда.

Индексация зарплат в зависимости от роста цен — обязанность французских работодателей, которая закреплена в коллективных договорах и строго контролируется профсоюзами.

Индивидуализация зарплат — это начисление выплат с учетом образования, квалификации, качества работы, уровня мобильности сотрудника. Начисление индивидуализированных зарплат происходит по трем схемам:

«Вилка» должностных окладов, когда размер зарплаты зависит от количества отработанного времени, участия в жизни компании и — главное — эффективности труда самого работника, независимо от эффективности труда его коллег.

Четкий оклад плюс премия, величина которой варьируется в зависимости от производительности труда.

Применение других форм индивидуализации: участие в прибыли, покупка акций предприятия, выплата премий по результатам продаж.

Преимущество французской схемы мотивации в части, которая стимулирует повышение продуктивности и качества труда, заключается в «саморегуляции» размера заработной платы. Все сотрудники владеют информацией о финансовом положении компании и знают, на какую часть прибыли вправе рассчитывать за хорошую работу.

Американская модель оплаты труда. В 1960-х годах в США были разработаны основы управления человеческими ресурсами; системы материального стимулирования и нематериальной мотивации работников; методы повышения лояльности персонала.

Нематериальное поощрение

Кроме гибкой системы оплаты труда для американских компаний характерным является использование нематериальных способов мотивации работников. Персоналу компании, как правило, доступны:

- медицинская страховка, которую оплачивает работодатель;
- курсы повышения квалификации;
- бесплатные обеды;
- корпоративные праздники;
- совместные поездки.

Американские компании ищут нестандартные системы стимулирования работников. Например, корпорации IBM и AT&T выбрали путь «семейной мотивации». Средний возраст большей части персонала компаний — младше сорока лет. Это семейные люди, у которых подрастают дети. Поэтому администрации позволяет работать по гибкому графику, помогает подбирать нянь и помощников по дому, организует корпоративные ясли и детские сады, устраивает семейные праздники.

Материальное поощрение

Система мотивации персонала в Соединенных Штатах базируется на системе оплаты труда. Чаще всего американские работодатели начисляют зарплату по сдельно-премиальной схеме: почасовая оплата плюс различные модификации премий. Наиболее распространенными вариантами премирова-

ния в США являются схемы участия сотрудников в прибыли по системе Скэнлона и системе Раккера.

Система Скэнлона заключается в том, что в стоимости объема продукции учитывается доля зарплаты по плану, и если доля зарплаты по факту оказывается меньше, то сумму экономии распределяют между компанией (25%) и работниками (75%). Часть суммы, предназначенной для сотрудников, направляется в резервный фонд, оставшиеся средства распределяются в коллективе в зависимости от вклада в производственный процесс. Изобретатель системы Джозеф Скэнлон верил: если сотрудников стимулировать должным образом, руководство получит массу полезной информации о способах повысить эффективность работы.

Система Раккера заключается в том, что работники получают премию за увеличение объема «чистой» продукции в пересчете на один доллар заработной платы.

Профессиональное поощрение

Еще один способ мотивации персонала по-американски — начисление зарплаты в соответствии с количеством освоенных профессий и уровнем квалификации. За каждую новую специальность сотруднику начисляют баллы. Чтобы получить прибавку к зарплате, сотрудник должен набрать определенное количество баллов. Преимущества расчета зарплаты на основе квалификации:

- мобильность сотрудников внутри компании;
- сокращение штата наемных работников за счет собственных квалифицированных кадров;
 - отсутствие промежуточных уровней управления;
 - повышение качества работы и производительности труда;
- экономия материальных и людских ресурсов, затраченных на единицу продукции.

<u>Тема 3.3. Организационно-экономический механизм регулирования</u> <u>заработной платы</u>

Основные направления реформирования организации заработной платы. Регулирование занятости населения и заработной платы на рынке труда. Формы и методы государственного регулирования заработной платы. Управление заработной на предприятии.

Основные направления реформирования организации заработной платы.

- 1. Постепенное увеличение минимальной заработной платы до уровня, рекомендованного Международной организацией труда (50–60% от размера средней заработной платы). Это позволит упорядочить нормирование труда, повысить эффективность использования персонала, снизить уровень экономической бедности, улучшить дифференциацию заработной платы, усилить трудовую мотивацию и обеспечить рост производительность труда. Более того, именно увеличение минимальной заработной платы позволит обеспечить обоснованные пропорции между темпами роста производительности труда и заработной платы.
- 2. Повышение пенсионного возраста и обеспечение более тесной связи размера пенсий с размером заработной платы и продолжительностью трудового стажа. Отмеченное даст возможность сократить нагрузку на трудоспособное население, усилить трудовую мотивацию и снизить теневую занятость.
- 3. Переход к прогрессивной шкале налогообложения доходов физических лиц для перераспределения на макроэкономическом уровне рентных доходов, обусловленных доступом отдельных организаций к природным, технологическим, административным или иным ресурсам (в финансовой деятельности, в добывающей промышленности, в производстве кокса, нефтепродуктов, ядерных материалов, в сфере информационных технологий и др.), и создания стимула к труду в тех видах экономической деятельности, где подобные доходы отсутствуют (здравоохранение и образование).

Для реформирования оплаты труда важно на основе адекватной теоретической платформы разработать трансформационную матрицу, определяющую цепь взаимосвязей необходимых мер и мероприятий в логической и хронологической последовательности.

Для определения величины минимальной заработной платы необходимо определение нижней границы цены рабочей силы. Она должна обеспечивать вознаграждение за работу наименьшей сложности, выполняемую в нормальных для здоровья условиях. По нормативам международной организации труда минимальная оплата труда должна составлять 66,7%, а прожиточный минимум 50% уровня средней заработной платы. При заключении тарифных соглашений и коллективных договоров и установление более высо-

кого чем официальный уровня тарифной ставки первого разряда важно учесть:

- стимулирующую функцию заработной платы (чем больше средств используется на повышение тарифной ставки первого разряда, тем меньше их в данный период можно направлять на дифференциацию оплаты труда),
 - динамику производительности труда работников,
- положение о занятости работников (увеличение размера тарифной ставки первого разряда без инвестирования и расширения деятельности ведет к высвобождению работников),
- удельный вес оплаты труда в совокупных доходах семей работников (устойчивое снижение доли заработной платы дохода неизбежно приводит к снижению мотивации труда и уровню социальной защищенности).

При формировании рыночных отношений индексация может быть применена как стабилизационная мера для профилактики социальных проблем или же как антиинфляционная мера. Реализация индексации должна базироваться на механизме, основными элементами которого являются:

- -индекс потребительских цен,
- -периодичность индексации,
- -масштабы и системы индексации.

Таким образом, эффективность всей структуры системы регулирования заработной платы и стимулирования труда, определяется с одной стороны, на сколько оплата труда обеспечивает воспроизводство рабочей силы и содержания семьи, а с другой стороны, на сколько заработная плата способствует эффективности деятельности, качеству продукции и услуг, росту производительности труда и экономному расходованию ресурсов.

Регулирование оплаты труда государством осуществляется как прямым, так и косвенным путем.

Прямое регулирование — это непосредственное установление определенных количественных параметров (ставки налогообложения, размеры минимальной заработной платы, тарификационные разряды и коэффициенты для работников бюджетной сферы).

Косвенное регулирование осуществляется путем рекомендаций о применении тарифных ставок в производственных отраслях, по организации прогрессивных форм и систем оплаты труда, предоставлением информации об уровне заработной платы в отраслях экономики и др.

Направления государственного регулирования оплаты труда

Рассмотрим следующие основные направления государственного регулирования оплаты труда:

- формирование минимального потребительского бюджета;
- формирование прожиточного минимума;
- установление размера минимальной заработной платы;
- разработка Единой тарифной сетки и рекомендаций по ее применению;

заключение тарифных соглашений.

Минимальный потребительский бюджет.

Элементом системы регулирования является формирование минимального потребительского бюджета.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О формировании и использовании минимального потребительского бюджета» МПБ характеризуется как расходы на приобретение набора потребительских товаров и услуг для удовлетворения основных физиологических и социально-культурных потребностей человека.

МПБ разрабатываются для различных социально-демографических групп в среднем на душу населения и на одного члена семьи разного состава.

Вещественная структура МПБ формируется нормативным методом на основе системы потребительских корзин.

Наиболее важной частью потребительских корзин является «продовольственная корзина», при формировании которой произведен расчет энергетической ценности продуктов питания для различных контингентов населения на основе физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии. Расходы на непродовольственные товары и услуги определены с учетом сложившихся соотношений между размерами затрат на питание и доходами населения.

Прожиточный минимум.

В 1999 году был принят Закон «О прожиточном минимуме в Республике Беларусь».

Прожиточный минимум характеризуется как минимально необходимый набор товаров и услуг.

Бюджет прожиточного минимума (БПМ) устанавливается в текущих ценах и также, как и МПБ, утверждается Постановлением Совета Министров. БПМ по своей величине меньше МПБ и составляет примерно 60% от него. Бюджет прожиточного минимума служит ориентиром для отнесения семей к малообеспеченным и является, например, нормативом для определения размера удержания с нанимателей минимального размера заработной платы в бесспорном порядке при ее задержке (в настоящее время в размере 1,5 бюджета прожиточного минимума) и т.д.

Минимальная заработная плата.

На основе стоимостной величины МПБ и БПМ устанавливается размер минимальной заработной платы (МЗП).

В законе «О минимальной заработной плате и государственных гарантиях в области оплаты труда» говорится, что МЗП — это норматив, определяющий минимально допустимый уровень денежных либо натуральных выплат работнику нанимателем за выполненную для него работу. Это — нижняя граница цены рабочей силы.

Для определения же размеров пенсий, стипендий, пособий и других обязательных социальных выплат, предоставления налоговых льгот правительством устанавливается специальная базовая величина.

Единая тарифная сетка.

Функциями государственного регулирования заработной платы являются также разработка и внедрение Единой тарифной сетки (ЕТС), обеспечивающей достижение социальной справедливости в оплате труда путем дифференциации ставок и окладов в зависимости от сложности труда и квалификации работников.

Единая тарифная сетка должна быть применена на предприятиях и в организациях любых форм собственности в качестве соизмерителя труда различной сложности. ЕТС — это документ в виде таблицы, содержащий перечень тарифных коэффициентов в разрезе тарифных разрядов с дифференциацией в зависимости от уровня квалификации, образования и должности.

Генеральное тарифное соглашение.

Еще одним направлением государственного регулирования оплаты труда является заключение Генерального тарифного соглашения между правительством и республиканской организацией профсоюзов, в котором правительство берет на себя обязательства по обеспечению гарантий в области оплаты труда.

Для регулирования организации оплаты труда на отраслевом уровне между руководителями отрасли и профсоюзом работников отрасли заключаются отраслевые тарифные соглашения. В них должны найти отражение такие вопросы, как система тарифных ставок и окладов, система льгот и социальных гарантий, меры, обеспечивающие необходимые темпы роста производительности труда.

Налоговое регулирование.

Еще одним направлением государственного регулирования оплаты труда является налоговое регулирование, которое реализуется через Закон «О подоходном налоге с физических лиц». Подоходный налог является инструментом перераспределения доходов граждан.

Тарифная система оплаты труда

На предприятиях используется тарифная система оплаты труда. Тарифная система представляет собой совокупность нормативных документов, при помощи которых осуществляется дифференциация и регулирование заработной платы различных групп и категорий, работающих в зависимости от квалификационного уровня, условий, тяжести, интенсивности и ответственности выполняемых работ.

Регулирование занятости населения и заработной платы на рынке труда. Важным направлением активной политики занятости является профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников с целью создания благоприятных условий для широкомасштабного развертывания процессов структурной и технологической перестройки экономики, предотвращения вынужденной хроническом безработице, решения кадровых задач, связанных с рационализацией занятости. Прежде всего необходимо осуществлять профессиональную подготовку и

переподготовку кадров с последующим трудоустройством тех профессиональных групп работников, которые составляют основную массу безработных.

Система профессионального обучения безработных граждан и незанятого населения должен выполнять социальные (овладение профессии, специальности как средством защиты от безработицы) и экономические функции (развитие трудового потенциала общества, воспроизводство рабочей силы необходимой квалификации). Эта система является одной из цепей непрерывного обучения, дополняя существующие системы профессионального обучения.

Профессиональное обучение должно организовываться прежде всего для граждан, особо нуждающихся в социальной защите; лиц, длительное время не работают, инвалидов, молодежи, одиноких и многодетных родителей, женщин, воспитывающих детей дошкольного возраста и детей инвалидов, лиц предпенсионного возраста, беженцев, вынужденных переселенцев. Система профессионального обучения безработных граждан и незанятого населения предназначена главным образом для подготовки и переподготовки взрослого населения, опираясь на их профессиональные знания и умения, рабочий опыт. Молодежь, которая впервые ищет работу, должна приобретать профессию или специальность, как правило, в учебных заведениях профессионального обучения до начала трудовой деятельности. Большое значение приобретает повышение гибкости системы проф-обучения и переквалификации, прежде всего путем развития прямых договорных отношений между предпринимателями, предприятиями и учебными заведениями. При этом планы и программы обучения следует ориентировать на удовлетворение конкретных потребностей заказчика.

Необходимо усовершенствовать систему информации относительно вакансий, прежде всего создать интегрированную базу данных о рынке рабочей силы, которая бы содержала информацию о потребности предприятий в кадрах по профессиям и квалификационным разрядам (структура профессий, уровень квалификации), а также данные о количестве имеющихся и необходимых рабочих мест по категориям персоналу.

Вместе с тем следует улучшить информационное обслуживание молодежного сектора рынка труда путем периодической подготовки и доведения до учеников и студентов информации о потребности предприятий в рабочей силе, о необходимости продолжать обучение и получение профессии, конкурентоспособной на рынке труда, проводить специализированные (отраслевые) и региональные (межотраслевые) ярмарки вакансий; обеспечивать развитие профориентационных услуг для молодежи (информационных, диагностических, консультативных и др.).

В условиях роста безработицы и перерастания его в некоторых регионах и отраслях народного хозяйства в массовое важным средством активной политики государства на рынке труда является дальнейшее расширению оплачиваемых общественных работ.

Основой организации общественных работ являются долгосрочные региональные программы временной занятости, согласно которым создаются рабочие места, население привлекается к общественно-полезному труду в период снижения спроса на рабочую силу.

Общественные работы необходимо рассматривать как вынужденный, однако необходимое средство борьбы с безработицей. Временные рабочие места создаются преимущественно в государственном секторе и направленные на использование труда различных категорий рабочей силы.

Общественные работы регулируют спрос на рабочую силу и смягчают остроту проблемы безработицы. Это означает, что в период относительно устойчивого экономического развития прибегать к организации общественных работ необходимо в случае крайней необходимости, если бы создавая «запас» на тот период, когда темпы экономического развития замедляются. Привлечение к общественным работам является средством лучшим по сравнению с выплатой пособия по безработице с позиций как отдельной личности, так и государства. Во-первых, средства выплачиваются не бесплатно, а за определенную общественную пользу, во-вторых, создаются новые рабочие места, в-третьих, высокая доля заработной платы в общих издержках, которая характерна для тех отраслей, где обычно применяются общественные работы, делает целесообразным использование последних для замедления снижения покупательского спроса населения, особенно опасного в период снижения темпов экономического роста; в-четвертых, произведенная на этих работах продукция не ведет к товарного перепроизводства, опасного в период экономической нестабильности, поскольку производство регламентируется и не имеет массового характеру.

Формы и методы государственного регулирования заработной платы. Регулирование оплаты труда государством осуществляется как прямым, так и косвенным путем.

Прямое регулирование — это непосредственное установление определенных количественных параметров (ставки налогообложения, размеры минимальной заработной платы, тарификационные разряды и коэффициенты для работников бюджетной сферы).

Косвенное регулирование осуществляется путем рекомендаций о применении тарифных ставок в производственных отраслях, по организации прогрессивных форм и систем оплаты труда, предоставлением информации об уровне заработной платы в отраслях экономики и др.

Рассмотрим следующие основные направления государственного регулирования оплаты труда:

- 1. формирование минимального потребительского бюджета;
- 2. формирование прожиточного минимума;
- 3. установление размера минимальной заработной платы;
- 4. разработка Единой тарифной сетки и рекомендаций по ее применению;

5. заключение тарифных соглашений.

Элементом системы регулирования является формирование минимального потребительского бюджета.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О формировании и использовании минимального потребительского бюджета» МПБ характеризуется как расходы на приобретение набора потребительских товаров и услуг для удовлетворения основных физиологических и социально-культурных потребностей человека.

МПБ разрабатываются для различных социально-демографических групп в среднем на душу населения и на одного члена семьи разного состава.

Вещественная структура МПБ формируется нормативным методом на основе системы потребительских корзин.

Наиболее важной частью потребительских корзин является «продовольственная корзина», при формировании которой произведен расчет энергетической ценности продуктов питания для различных контингентов населения на основе физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии. Расходы на непродовольственные товары и услуги определены с учетом сложившихся соотношений между размерами затрат на питание и доходами населения.

В 1999 году был принят Закон «О прожиточном минимуме в Республике Беларусь».

Прожиточный минимум характеризуется как минимально необходимый набор товаров и услуг.

Бюджет прожиточного минимума (БПМ) устанавливается в текущих ценах и также, как и МПБ, утверждается Постановлением Совета Министров. БПМ по своей величине меньше МПБ и составляет примерно 60% от него. Бюджет прожиточного минимума служит ориентиром для отнесения семей к малообеспеченным и является, например, нормативом для определения размера удержания с нанимателей минимального размера заработной платы в бесспорном порядке при ее задержке (в настоящее время в размере 1,5 бюджета прожиточного минимума) и т.д.

На основе стоимостной величины МПБ и БПМ устанавливается размер минимальной заработной платы (МЗП).

В законе «О минимальной заработной плате и государственных гарантиях в области оплаты труда» говорится, что МЗП — это норматив, определяющий минимально допустимый уровень денежных либо натуральных выплат работнику нанимателем за выполненную для него работу. Это — нижняя граница цены рабочей силы.

Для определения же размеров пенсий, стипендий, пособий и других обязательных социальных выплат, предоставления налоговых льгот правительством устанавливается специальная базовая величина.

Функциями государственного регулирования заработной платы являются также разработка и внедрение Единой тарифной сетки (ЕТС), обеспечивающей достижение социальной справедливости в оплате труда путем диф-

ференциации ставок и окладов в зависимости от сложности труда и квалификации работников.

Единая тарифная сетка должна быть применена на предприятиях и в организациях любых форм собственности в качестве соизмерителя труда различной сложности. ЕТС — это документ в виде таблицы, содержащий перечень тарифных коэффициентов в разрезе тарифных разрядов с дифференциацией в зависимости от уровня квалификации, образования и должности.

Еще одним направлением государственного регулирования оплаты труда является заключение Генерального тарифного соглашения между правительством и республиканской организацией профсоюзов, в котором правительство берет на себя обязательства по обеспечению гарантий в области оплаты труда.

Для регулирования организации оплаты труда на отраслевом уровне между руководителями отрасли и профсоюзом работников отрасли заключаются отраслевые тарифные соглашения. В них должны найти отражение такие вопросы, как система тарифных ставок и окладов, система льгот и социальных гарантий, меры, обеспечивающие необходимые темпы роста производительности труда.

Еще одним направлением государственного регулирования оплаты труда является налоговое регулирование, которое реализуется через Закон «О подоходном налоге с физических лиц». Подоходный налог является инструментом перераспределения доходов граждан.

На предприятиях используется тарифная система оплаты труда. Тарифная система представляет собой совокупность нормативных документов, при помощи которых осуществляется дифференциация и регулирование заработной платы различных групп и категорий работающих в зависимости от квалификационного уровня, условий, тяжести, интенсивности и ответственности выполняемых работ.

Составными элементами тарифной системы являются:

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)
 - квалификационные справочники должностей служащих
 - тарифная ставка первого разряда
- тарифные сетки, определяющие размеры тарифных ставок и должностных окладов.

В ЕТКС работ и профессий рабочих все виды работ подразделяются в зависимости от их сложности и точности. Для большинства отраслей ЕТКС предусматривает деление всех работ на шесть разрядов. Простейшие работы относятся к первому разряду, по мере усложнения работ повышается и порядковый номер их разряда. Некоторым работам присваиваются классы. По каждому виду работ приводится характеристика теоретических знаний и практических навыков, которыми должны обладать рабочие соответствующей профессии и квалификации. Присвоение рабочему определенного разряда или класса служит основанием для определения размеров оплаты труда.

Наименование должностей служащих, отнесение выполняемых работ к конкретным должностям, присвоение служащим соответствующей квалификации производится на основании требований, изложенных в квалификационных справочниках служащих.

На основании требований квалификационных справочников предприятия самостоятельно разрабатывают должностные инструкции для работников, занятых управлением производством, инженерно-технических работников и специалистов. В них предусматриваются конкретные обязанности работников с учетом произведенного в данной организации разделения функций между структурными подразделениями и распределения обязанностей между персоналом. Уровень квалификации служащих определяется категорией, которая присваивается работнику аттестационной комиссией.

Для оплаты труда предприятием разрабатываются специальные тарифные сетки.

Тарифная сетка — это совокупность тарифных разрядов и тарифных коэффициентов, действующих на предприятии.

Предприятия самостоятельно разрабатывают тарифные сетки, беря за основу Единую тарифную сетку, утвержденную правительством.

На основе тарифных сеток предприятие устанавливает тарифные ставки, которые представляют собой выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда в единицу рабочего времени. В зависимости от выбранной единицы времени бывают часовые, дневные, месячные ставки (оклады). Исходя из имеющихся средств предприятия устанавливают тарифные ставки для первого квалификационного разряда.

- Для ориентира используется ставка первого разряда, установленная государством, но предприятие может устанавливать тарифную ставку первого разряда и в большем размере, исходя из своих возможностей.
- Для остальных разрядов ставки определяются как произведение ставки первого разряда на тарифный коэффициент соответствующего разряда.
- Для оплаты труда руководителей, специалистов, служащих устанавливаются месячные должностные оклады в зависимости от занимаемой должности, сложности и ответственности за выполняемую работу. Как тарифные ставки, так и должностные оклады включают только оплату, учитывающую сложность выполняемой работы и квалификацию работника.

Условия, тяжесть, напряженность труда, значимость, региональные особенности, количественные и качественные результаты труда учитываются посредством надбавок, доплат, премий.

Регулирование заработной платы на предприятии осуществляется коллективным договором, в который включается Положение об оплате труда. В нем отражаются формы и системы оплаты труда, размеры тарифных ставок и окладов, доплат и надбавок к ним, индексации заработной платы, оговариваются условия материального стимулирования, выплаты вознаграждений, дивидендов.

В соответствии с коллективным договором устанавливаются гарантии в области оплаты труда для сокращаемых работников, дополнительные льготы и компенсации женщинам-работницам, работающим подросткам.

Управление заработной платой на предприятии

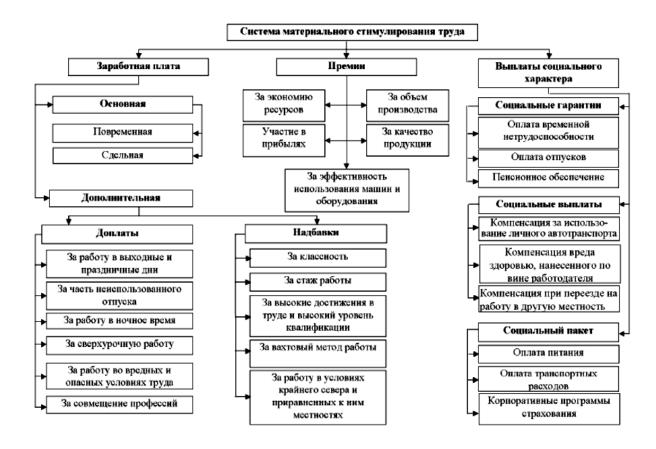
Основная задача организации зарплаты состоит в том, чтобы поставить оплату труда в зависимость от его коллектива и качества трудового вклада каждого работника и тем самым повысить стимулирующую функцию вклада каждого. Организация оплаты труда предполагает:

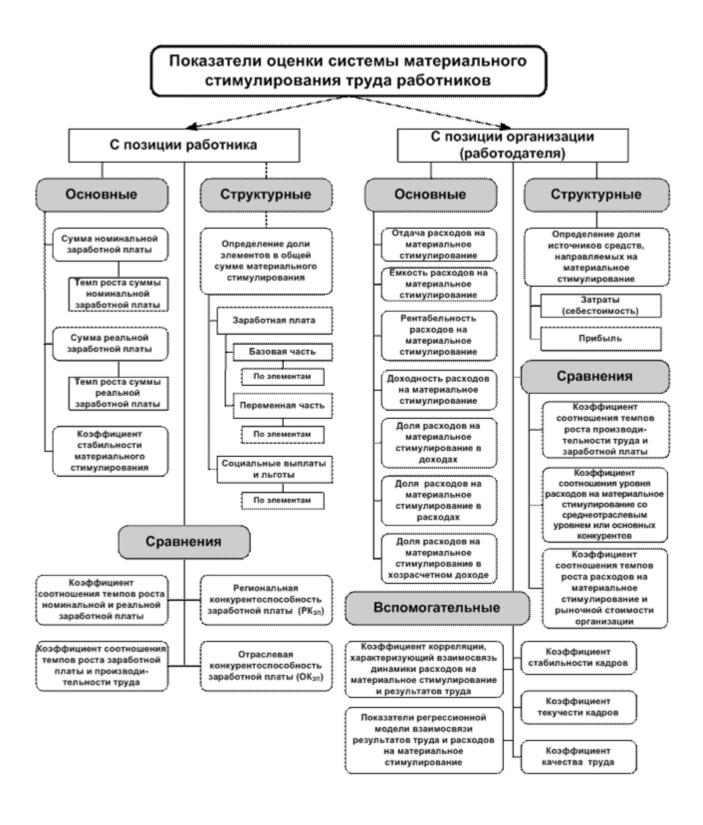
- -определение форм и систем оплаты труда работников предприятия;
- -разработку критериев и определение размеров доплат за отдельные достижения работников и специалистов предприятия;
 - -разработку системы должностных окладов служащих и специалистов;
 - -обоснование показателей и системы премирования сотрудников.

Вопросы организации труда занимают одно из ведущих мест в социально-экономической политике государства. В условиях рыночной экономики практическое осуществление мер по совершенствованию организации оплаты труда должно быть основано на соблюдении ряда принципов оплаты труда, которую необходимо базировать на следующих экономических законах: законе возмещения затрат на воспроизводство рабочей силы, законе стоимости. Из требований экономических законов может быть сформулирована система принципов организации оплаты труда, включающие:

- принцип оплаты по затратам и результатам, который следует из всех указанных выше законов. На протяжении длительного периода времени вся система организации оплаты труда в государстве было нацелена на распределение по затратам труда, которое не соответствует требованиям современного уровня развития экономики. В настоящее время более строгим является принцип оплаты по затратам и результатам труда, а не только по затратам;
- принцип повышения уровня оплаты труда на основе роста эффективности производства, который обусловлен, в первую очередь, действием таких экономических законов, как закон повышающейся производительности труда, закон возвышения потребностей. Из этих законов следует, что рост оплаты труда работника должен осуществляться только на основе повышения эффективности производства;
- принцип опережения роста производительности общественного труда по сравнению с ростом заработной платы, который вытекает из закона повышающейся производительности труда. Он призван обеспечить необходимые накопления и дальнейшее расширение производства;
- принцип материальной заинтересованности в повышении эффективности труда следует из закона повышающейся производительности труда и закона стоимости. Необходимо не просто обеспечивать материальную заинтересованность в определенных результатах труда, но и заинтересовать работника в повышении эффективности труда. Реализация этого принципа в

организации оплаты труда будет способствовать достижению определенных качественных изменений в работе всего хозяйственного механизма.





РАЗДЕЛ IV. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОРОЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Тема 4.1. Процесс планирования

Цель планирования. Порядок составления плана и краткое содержание его этапов. Фазы разработки и исполнения плана.

Планирование — процесс, результатом которого являются плановые решения, служащие основой для последующей целенаправленной деятельности работников.

План — основа организационной деятельности, так как без него невозможно: достичь согласованности в работе всех подразделений предприятия; обеспечить необходимые взаимосвязи с рыночной инфраструктурой.

Главная цель планирования — обеспечение эффективного функционирования и развития предприятия. Реализация данной цели предполагает решение следующих задач:

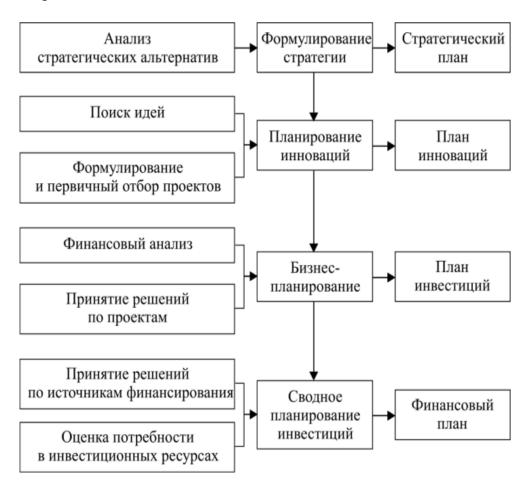
- предвидение вероятных рыночных тенденций и соответствующая им корректировка направлений развития деятельности предприятия;
- исследование требований потребителей и формирование производственной программы, ориентированной на их запросы;
 - обеспечение высокого качества выпускаемой продукции;
 - выявление и мобилизация внутренних ресурсов производства;
 - применение наиболее экономичных технологий и оборудования;
- непрерывное повышение эффективности производства на основе дальнейшей специализации и кооперирования;
- согласование действий с поставщиками, потребителями, посредниками для достижения взаимовыгодных результатов.

Существую области, где не нужно планировать — в очень сложной и быстро меняющейся среде. В наиболее общем виде порядок работ по составлению плана можно представить в виде следующих основных этапов:

- 1) анализ ресурсного потенциала организации;
- 2) исследование возможных рынков сбыта;
- 3) составление прогноза производства и сбыта;
- 4) разработка организационного плана; т. е. комплексного плана развития предприятия с выделением частных планов, таких как план производства, план маркетинга, финансовый план и др.

Цель планирования — обеспечение эффективного функционирования и развития предприятия.

Порядок составления плана:



Стратегический план — это управленческая конструкция, используемая в процессе стратегического управления на стадии реализации принятой в организации стратегии.

План инвестиций - сущность этого документа состоит в том, что он представляет собой полноценную стратегию достижения поставленных целей и задач, а также ожидаемые результаты инвестиций.

Финансовый план — функционирование и развитие предприятия в комплексном плане, в денежном выражении. Он входит в бюджет и разрабатывается на срок от 1 до 5 лет. Финансовый план может представлять собой изложение целей, либо цифр, а также организационных предложений на определённый период. Финансовое планирование на предприятии базируется на учёте закона стоимости и при этом планирование выступает, как экономическая категория.

Тема 4.2. Содержание годовых планов дорожных организаций

Планирование производственной программы. Планирование потребности в материальных ресурсах. Планирование работы строительных машин.

Планирование труда и заработной платы. Планирование технического развития и повышения эффективности производства. Планирование себестоимости работ и прибыли. Планирование фондов. Планирование собственных капитальных вложений и работы производственных предприятий. Планирование финансовой деятельности. Планирование социального развития коллектива. Планирование мероприятий по охране природы и рациональному использованию ресурсов.

Производственная программа представляет собой развернутый или комплексный план производства и продажи продукции, характеризующий годовой объем, номенклатуру, качество и сроки выпуска требуемых рынком товаров и услуг. Годовая производственная программа составляется, как правило, на основе долгосрочного или стратегического плана. Во взаимодействии годового и долгосрочного планирования наиболее сложными плановыми проблемами считаются трудности прогнозирования будущего состояния рынка и внутренней среды самого предприятия. Это объясняется тем, что долгосрочные допущения о возможном росте потребностей покупателей и соответствующие планы развития производственного потенциала предприятия часто оказываются недостаточно обоснованными на предстоящий период.

При долгосрочном перспективном планировании способов механизации строительно-монтажных работ (на пятилетний период и более.) помимо анализа сложившихся способов механизации следует исходить из оценки технической возможности применения различных типов и типоразмеров машин, тенденций к изменению различных способов механизации, объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений и технологии их возведения.

На более отдаленные годы периода планирования потребность в машинах определяют, используя нормативы и удельные показатели, основным из которых является число машин, приходящихся на I млн. руб. строительномонтажных работ.

Планирование работы машин. Планирование работы строительных машин, применения эффективных средств механизации на строительно-монтажных работах, использования строительных машин, прогрессивных способов их эксплуатации и ремонта осуществляется на основе Плана комплексной механизации и автоматизации строительно-монтажных работ.

Основными направлениями технического прогресса в строительстве, по которым рекомендуется группировать мероприятия, являются:

- Механизация и автоматизация производственных процессов, внедрения передовой технологии;
- Индустриализация строительства;
- Совершенствование организации труда, производства и управления.

План технического развития повышения эффективности производства содержит:

- перечень организационно-технических мероприятий по основным направления научно-технического прогресса;
- объем внедрения отдельных мероприятий с указанием сроков и ответственных за их выполнение;
- эффективность мероприятий по формам ее проявления на единицу измерения, соответствующую характеру планируемых организационно технических мероприятий, и на весь объем внедрения;
- плановые затраты на внедрение мероприятий по техническому развитию производства.

Планирование производственно-коммерческой деятельности предприятия начинается с определения объема и возможностей производства и реализации продукции, т.е. производственной программы.

Производственная программа - это задание по выпуску и реализации продукции в ассортименте, соответствующего качества в натуральном и сто-имостном выражении исходя из спроса и реальных возможностей предприятия в удовлетворении его на определенный период. Обычно составляется на год с разбивкой по кварталам и месяцам.

Производственная программа служит базой для разработки следующих планов:

- 1) материально-технического снабжения;
- 2) численности персонала и оплаты труда;
- 3) инвестиций;
- 4) финансового плана.

Производственная программа предопределяет задания по вводу в действие новых производственных мощностей, потребность в материальносырьевых ресурсах, численности рабочих и др. Она тесно связана с финансовым планом, планом по издержкам производства, прибыли и рентабельности.

Предприятия формируют свою производственную программу самостоятельно на основе выявленного в процессе изучения рынка потребительского спроса; портфеля заказов (договоров) на продукцию и услуги; государственных заказов и собственных потребностей.

Задачи планирования материально-технического снабжения объединены общим комплексом организационных и расчетных работ, включающих аналитическую часть и процедуры расчета потребности в материальных ре-

сурсах по различным направлениям производственно-хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Основной задачей планирования является определение, на основании разработанных норм и нормативов, потребности предприятия в материальных ресурсах, необходимых для осуществления производственно-хозяйственной деятельности но различным направлениям: основному и вспомогательному производству, обслуживанию инфраструктуры предприятия. Эта функция непосредственно связана с производственным расписанием (программой выпуска продукции) предприятия, которое в свою очередь опирается на прогнозы и планы продаж готовой продукции.

Система планирования потребности в материальных ресурсах включает взаимосвязанные и взаимообусловленные стадии планирования. Она базируется на разветвленной информационной базе данных, характеризующих: производственное расписание, описание структуры изделия и состояние запасов.

Механизация строительного производства призвана способствовать повышению производительности труда, снижению трудоёмкости работ, сокращению продолжительности строительства объекта и снижению себестоимости работ.

Главная задача плана по механизации - оптимальное использование техники на основе повышения уровня ее экстенсивного и интенсивного использования и снижение в результате этого издержек на эксплуатацию машин и механизмов.

План по механизации содержит:

- 1. Расчет планового уровня механизации строительства;
- 2. Расчет потребности в строительных машинах, необходимых для выполнения годовой производственной программы;
 - 3. Расчет затрат на эксплуатацию строительных машин;
- 4. Определение дополнительной потребности в строительных машинах и источников её покрытия.

При планировании работы строительных машин следует предусматривать:

- · Оптимальное комплектование парка машин и рациональные формы его внутренней организации;
- · Своевременное проведение технического обслуживания и ремонтов в соответствии с системой планово-предупредительных ремонтов техники;
- · Рациональные эксплуатационные режимы работы машин и механизмов.

Исходными данными для разработки плана по механизации являются:

- 1. Объем работ, предусмотренный производственной программой к выполнению механизированным способом;
 - 2. ПОС, ППР, ПОР;
 - 3. Отчётные данные об использовании техники в базисном году;

- 4. Использование механизированных работ с учётом осуществления мероприятий по улучшению использования техники (дифференциация в основном производстве, подсобных обслуживающих хозяйствах, а также по работам, выполняемым за счёт накладных расходов);
- 5. Производственные нормы выработки и режимы работы строительных машин;
- 6. Планово-расчетные цены за машино-час работы строительных машин.

Потребность в строительных машинах определяется на основе данных о физическом объеме работ и производительности машин с учетом режима работы в плановом году.

Важнейшим моментом в использовании трудовых ресурсов на предприятии является обоснование потребности в персонале и расстановка работающих по рабочим местам в соответствии с составом и структурой подразделений и производств предприятия, режимом их работы, технологической компоновкой основного производственного и вспомогательного оборудования, зонами обслуживания, квалификацией рабочих и служащих и т.д.

Планирование труда и заработной платы

План по труду и заработной плате состоит из подразделов: обоснование роста производительности труда, расчет численности работающих, фонда заработной платы, потребности в рабочей силе и подготовке кадров.

План по труду и заработной плате разрабатывают на основе объемов производства продукции (для работников- сдельщиков), действующих тарифов (для работников-повременщиков) и установленных окладов (для административно-управленческого персонала).

План по труду и заработной плате должен быть тесно увязан с организацией, нормированием и оплатой труда, планами производства и реализации продукции, прибыли и рентабельности.

В плане по труду и заработной плате рассчитывают производительность труда по выработке валовой продукции (товарной продукции в сопставимых ценах) на одного среднесписочного работающего и по трудоемкости изготовления продукции. Производительность труда в плане устанавливают в абсолютном выражении и в процентах повышения к предыдущему периоду.

План по труду и его оплате обосновывает потребность предприятия в численности работников и фонде оплаты труда, а также производительность труда в плановом периоде и его повышение по сравнению с базовым периодом.

План по труду и его оплате содержит следующие подразделы:

- план по кадрам;
- план по производительности труда;
- план по оплате труда.

Главными задачами по разработке плана по труду и заработной плате являются:

- обеспечение постоянного роста производительности труда и ее опережающего роста по сравнению с заработной платой;
- обеспечение рационального соотношения численности персонала, занятого непосредственно в производстве, с численностью персонала, занятого в обслуживании и управлении;
- установление правильных соотношений зарплаты различных категорий работающих в соответствии с количеством и качеством их труда;
- стимулирование труда каждого члена коллектива и всего коллектива в целом для улучшения показателей работы предприятия;
 - обеспечение кадрами необходимой квалификации.

Процесс планирования труда является составной частью тактического планирования. В плане по труду и численности предприятия рассчитываются показатели производительности труда; определяется трудоемкость изготовления единицы продукции и планируемого объема товарного выпуска, численность работающих в разрезе различных категорий персонала, планируемая величина затрат на содержание персонала предприятия и его структурных подразделений, численность высвобождаемых (увольняемых) и принимаемых на работу работников; намечаются мероприятия по совершенствованию организации труда, подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров, формированию и использованию кадрового резерва; готовятся исходные данные для планирования фонда оплаты труда и фонда заработной платы, средней заработной платы работников предприятия и т.д.

План по труду и персоналу разрабатывается на основе плана производства и реализации продукции, поскольку численность персонала напрямую связана с объемами выпускаемой продукции и оказываемых услуг. В то же время потребность в персонале зависит от степени обоснованности применяемых на предприятии норм и нормативов времени обслуживания, численности, управляемости и эффективности.

Технологический процесс планирования труда и численности представляет собой последовательность взаимосвязанных процедур, которые имеют определенный набор исходных данных, алгоритм расчета показателей и законченный результат. В процессе планирования выполняются следующие плановые расчеты:

- анализируется выполнение плана по труду и численности за предшествующий период;
 - рассчитываются плановые показатели производительности труда;
- определяется нормативная трудоемкость изготовления единицы продукции, работ и товарного выпуска;
- рассчитывается плановый баланс рабочего времени одного работающего;
- рассчитывается потребность в персонале, его плановая структура и движение;
 - планируется развитие персонала.

Важным элементом при планировании численности работников на предприятии является расчет планового баланса рабочего времени, т.е. определение среднего числа часов, которые рабочий проработает в течение определенного планового периода (год, квартал, месяц). Основой для расчета планового баланса являются отчетные данные за прошлый год с учетом мероприятий, направленных на сокращение потерь рабочего времени.

Планирование технического развития производства состоит из комплекса технических, организационных, планово-экономических и социальных мероприятий, направленных на повышение технического уровня производства, увеличение выпуска высококачественной продукции, роста производительности труда, улучшение использования основных фондов, производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов, совершенствование внутризаводской системы управления, планирования, экономического стимулирования, улучшение условий труда.

Основными задачами данного раздела годового плана являются: определение основных направлений по освоению и выпуску наиболее прогрессивных видов продукции, совершенствование техники, технологии и применению передовых методов организации труда и производства, установление структурным подразделением предприятия задания по развитию и улучшению технико-экономических показателей работы предприятия, определение экономического эффекта планируемых мероприятий и степени их влияния на технико-экономические показатели предприятия.

Исходными материалами для составления этого раздела плана являются контрольные цифры и задания вышестоящих организаций по внедрению и освоению новых видов продукции; научно-технические прогнозы по основным направлениям развития предприятия, результаты законченных НИОКР, патенты, лицензии, изобретения, заявки потребителей на создание новых видов продукции.

Этот раздел плана комплексный, он состоит из ряда подразделов:

- 1) Проектирование, освоение новой и повышение качества изготавливаемой продукции является важнейшим направлением деятельности предприятия, имеющим своей целью обеспечение допустимых темпов научнотехнического прогресса и повышение качества выпускаемой продукции.
- 2) Планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) включает намеченные к выполнению работы по НИОКР, проводимые как самим предприятием, так и другими организациями по договорам. В плане указывается содержание работ, цель и место внедрения, сроки разработки и внедрения, затраты на разработку и ожидаемый экономический эффект.
- 3) Планирование внедрения прогрессивной технологии механизации и автоматизации производства тесно связано, как правило, с выполнением мероприятий технического характера и составляется по трем направлениям: прогрессивная технология, комплексная механизация, автоматизация производства.

- 4) Планирование мероприятий по совершенствованию управления, систем планирования и организации производства включает важнейшие работы, направленные на специализацию производственных подразделений, механизацию и автоматизацию управления производства, совершенствование организации подготовки производства и материального обеспечения, форм и методов внутризаводского хозрасчета.
- 5) План по научной организации труда (НОТ) охватывает все стадии производства от рабочего места до предприятия в целом.
- 6) План модернизации и замены устаревшего оборудования, оснастки и инструмента.

Себестоимость характеризует величину всех затрат на производство и реализацию продукции. Это важный обобщающий показатель степени использования материальных ресурсов, основных фондов и живого труда. Снижение себестоимости — основа конкурентоспособности предприятия, роста его возможностей в материальном стимулировании, решении актуальных социальных и производственно-технических задач.

При расчете себестоимости определяют затраты на производство в целом и по каждому виду продукции, выявляют резервы экономного расходования ресурсов и принимают мероприятия по их реализации.

По видам различают производственную и полную себестоимость. Производственная себестоимость объединяет затраты на изготовление продукции. При суммировании с производственной себестоимостью расходов на продажу получают полную себестоимость.

Состав затрат в себестоимости классифицируется по экономическому содержанию и калькуляционным статьям. При группировке по экономическому содержанию расходы дифференцируются на элементы. Каждый элемент себестоимости объединяет однородные затраты. Используя группировку, по экономическому содержанию составляют смету затрат на производство в целом по предприятию.

Для определения резервов снижения себестоимости необходимо знать затраты на производство каждого вида изделий, рассчитываемые по иному признаку — калькуляционным статьям. Данная группировка отражает особенности отдельных производств, позволяет учесть специфику факторов и определить резервы снижения затрат в плановом периоде.

В зависимости от изменения объемов производства расходы в практике расчетов себестоимости принято подразделять на две группы: условно-переменные и условно-постоянные затраты. Для условно-переменных расходов характерно изменение величины затрат пропорционально объему производства (расходы на сырье, материалы, топливо, энергию). Величина условно-постоянных затрат (затраты по управлению и обслуживанию цехов и предприятия) от объема производства зависит в меньшей степени.

Исходный этап определения себестоимости — составление сметы затрат на производство по элементам затрат: сырье и материалы (за вычетом отходов); покупные изделия и полуфабрикаты, работы и услуги производ-

ственного характера; топливо и энергия; заработная плата персонала; отчисления на социальные нужды, амортизация, прочие расходы.

Учет и планирование основных фондов ведутся в натуральной и денежной форме. При оценке основных фондов в натуральной форме устанавливамощность, число машин, производительность, ИХ мер производственных площадей и другие количественные величины. Эти используются для определения производственной сти предприятий, подотраслей и отрасли в целом для планирования производственной программы, резервов повышения выработки на оборудовании, составления баланса оборудования и т. п. С этой целью ведется инвентаризация оборудования, учет его выбытия и прибытия, паспортизация. В паспорте оборудования содержится весь перечень производственных и эксплуатационных показателей средств труда.

Учет и планирование основных фондов производят в соответствии с их структурой в стоимостных и натуральных показателях. Стоимостные показатели используют для учета динамики основных фондов, планирования их расширенного воспроизводства, установления степени износа, определения амортизационных отчислений, себестоимости продукции и рентабельности предприятий, а также для организации хозяйственного расчета.

Основные фонды учитываются и планируются в натуральных показателях и в денежном выражении. Натуральные показатели необходимы для установления количества, качества и состава основных фондов, составления баланса оборудования, организации ремонта и замены изношенных основных фондов и т. д. Для учета и планирования основных фондов в натуральной форме используются данные ежегодной их инвентаризации и данные периодически проводимых всесоюзных переписей машин и оборудования.

Стратегическое планирование развития предприятий предусматривает обоснование необходимых капитальных вложений или инвестиций на осуществление предстоящих проектов. В годовых планах предприятия осуществляется непосредственная реализация этих проектов. В состав капитальных вложений входят денежные ресурсы или инвестиционные средства, связанные с приобретением, содержанием и расширением основных производственных фондов, нематериальных активов, оборотных средств и других видов собственности предприятий.

Капитальные вложения или инвестиции на предприятии планируются на осуществление следующих инновационных проектов:

- приобретение, демонтаж, доставка, монтаж, наладка и освоение технологического оборудования и оснащение производственного процесса;
- освоение производства продукции и доработка опытных образцов изделия, изготовление макетов и моделей, проектирование предметов и средств труда;
- строительство и реконструкция зданий и сооружений, создание или аренда производственных площадей и рабочих мест, а также других элемен-

тов основных фондов, непосредственно связанных с осуществлением проекта производства новых товаров;

- пополнение норматива оборотных средств, вызванных внедрением проектируемых процессов или производством продукции;
- предотвращение отрицательных социальных, экономических и других последствий, вызванных предлагаемыми проектами.

Планированию инвестиций на предприятии должен предшествовать глубокий анализ экономического обоснования вложения инвестиций.

В общем плане можно сформулировать следующие правила, которые необходимо учитывать при планировании инвестиций.

Инвестировать средства имеет смысл:

- если предприятие получит большую выгоду, чем от хранения денег в банке;
 - если рентабельность инвестиций превышает темпы инфляции;
 - в наиболее рентабельные, с учетом дисконтирования, проекты;
- если обеспечивается наибольшая экономическая выгода с наименьшей степенью риска.

Если на основе анализа пришли к выводу, что необходимо вложить свободные средства в развитие собственного предприятия, то в этом случае разрабатывается план капитальных вложений.

Финансовое планирование — это планирование всех доходов и направлений расходования денежных средств для обеспечения развития организации. Основными целями этого процесса являются установление соответствия между наличием финансовых ресурсов организации и потребностью в них, выбор эффективных источников формирования финансовых ресурсов и выгодных вариантов их использования.

В процессе финансового планирования устанавливается оптимальная пропорция между финансовыми и материальными ресурсами. Финансовое планирование в организациях взаимосвязано с планированием хозяйственной деятельности и строится на основе показателей производственного плана (объема производства, реализации, сметы затрат на производство, плана капитальных вложений и т. д.). В процессе составления проекта финансового плана осуществляется критический подход к показателям производственного плана, выявляются и используются неучтенные в них внутрихозяйственные резервы и пути более эффективного использования производственной мощности предприятия, более рационального расходования материальных ресурсов, повышения качества продукции, расширения ассортимента и др. Вместе с тем финансовое планирование призвано определить оптимальные пропорции в сфере финансовых отношений, т. е. обеспечить рациональное соотношение между объемом, темпами роста производства и финансовыми ресурсами предприятия, между бюджетными, собственными и кредитными ресурсами, направляемыми на расширение производства.

Финансовое планирование осуществляется посредством составления финансовых планов разного содержания и назначения в зависимости от задач

и объектов планирования. Исходя из этого финансовые планы следует разделить на долгосрочные, текущие и оперативные.

В долгосрочном финансовом плане определяются ключевые финансовые параметры развития организации, разрабатываются стратегические изменения в движении ее финансовых потоков. В текущем финансовом плане все разделы плана развития организации увязываются с финансовыми показателями, определяются влияние финансовых потоков на производство и продажу, конкурентоспособность организации в текущем периоде. Оперативный финансовый план включает краткосрочные тактические действия — составление и исполнение платежного и налогового календаря, кассового плана на месяц, декаду, неделю.

Задачи финансового планирования:

- выявление резервов увеличения доходов организации и способов их мобилизации;
- эффективное использование финансовых ресурсов, определение наиболее рациональных направлений развития организации, обеспечивающих в планируемом периоде наибольшую прибыль;
- увязка финансовых ресурсов с показателями производственного плана организации;
- обеспечение оптимальных финансовых взаимоотношений с бюджетом, банками и другими финансовыми структурами.

Во всех экономических системах главной производительной силой является персонал организаций. Своим трудом он создает материальные и духовные ценности. Чем выше человеческий капитал и потенциал его развития, тем лучше он работает на благо своего предприятия. Работники предприятия, тесно связанные между собой в процессе трудовой деятельности, не только создают новый продукт, выполняют работы и оказывают услуги, но и формируют новые социально-трудовые отношения. В деловых рыночных отношениях социально-трудовая сфера становится основой жизнедеятельности как отдельных работников, так и отдельных профессиональных групп, целых производственных коллективов. Сочетание личных и производственных мотивов деятельности работников является одной из важнейших задач как социального планирования, так и в целом всего производственного менеджмента.

План социального развития современного предприятия содержит такие человеческие показатели и факторы, как повышение доходов и качества жизни работников, совершенствование трудового потенциала и социальной структуры персонала, улучшение социально-трудовых и жилищно-бытовых условий работников, обеспечение высокой работоспособности и продуктивности труда исполнителей, мотивация и удовлетворение потребностей всех категорий персонала, развитие персональных и творческих способностей работников и т.д.

Планирование социального развития коллектива предприятия выступает как метод управления социальными процессами в жизни коллектива. Для современного этапа развития отечественных рыночных отношений особенно важными в сфере социально-трудовой деятельности являются сформулированные А. Маршаллом следующие социально-трудовые проблемы.

- 1. Как необходимо поступить, чтобы увеличить благоприятные и уменьшить пагубные воздействия экономической свободы, имея ввиду конечные ее последствия и промежуточные?
- 2. В какой мере стремление к более равному распределению богатства послужит оправданием для изменения форм собственности или для ограничения свободного предпринимательства даже в том случае, если они способны привести к сокращению совокупного богатства. Иными словами, насколько далеко следует продвигаться в сторону увеличения дохода беднейших классов и уменьшения объема их труда даже тогда, когда они связаны с некоторым сокращением материального богатства страны? В какой мере это можно осуществить, не совершая несправедливости и не ослабляя энергию лидеров прогресса. Как следует распределять бремя налогов между различными группами общества?
- 3. Должны ли мы довольствоваться существующими формами разделения труда? Неизбежно ли, чтобы множество людей было занято исключительно нетворческой работой? Можно ли постепенно привить громадным массам рабочих новую для них способность к выполнению более высоких норм труда и, в частности, к осуществлению коллективного управления предприятием, на котором они сами работают?
- 4. Каково надлежащее соотношение между индивидуальными и коллективными действиями на той стадии цивилизации, на которой мы теперь находимся? Какую хозяйственную деятельность должно осуществлять само общество, действуя через свои правительственные органы, федеральные или местные?
- 5. Когда правительство само непосредственно не вмешивается в хозяйственную деятельность, в какой степени должно оно позволять отдельным лицам и корпорациям вести свои дела по их усмотрению? В какой степени должно оно регулировать управление монополиями, а также землей и другими крупными ресурсами, которые сам человек увеличить не может? Обязательно ли сохранять во всей силе все существующие права собственности или, быть может, первоначальная необходимость, которой они были вызваны, в известной мере уже миновала?
- 6. Являются ли существующие способы использования богатства полностью справедливыми? В каких пределах допустимо моральное давление общественного мнения на правительство, когда его негибкость и насильственное вмешательство способны принести больше вреда, чем пользы? В каком смысле обязанности одной страны по отношению к другой в экономических вопросах отличаются от таких же обязанностей граждан одной страны по отношению друг к другу?

Таким образом, в рыночных отношениях главные социальноэкономические проблемы состоят в справедливом распределении общего богатства, регулировании личных доходов и формировании уровня заработной платы.

План мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов. Разрабатывают мероприятия по защите окружающей среды, улучшению использования водных и энергетических ресурсов, рациональному использованию сырья.

В плане мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов устанавливают задания по охране и рациональному использованию водных ресурсов, воздушного бассейна, земель, минеральных ресурсов.

План мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов. Этот раздел стройфинплана разрабатывается по таким основным направлениям, как охрана воздушного бассейна, охрана и рациональное использование земель, водных, минеральных, органических и биологических ресурсов, борьба с шумом. По каждому мероприятию даются сроки выполнения, затраты, источники финансирования и исполнители.

Каждая строительная организация, разрабатывающая план мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов, определяет показатели по трем основным направлениям состояние воздушного бассейна охрана водных ресурсов использование полезных ископаемых и отходов.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Примерный перечень тем практических занятий

Номер	Тема практической работы	Количество
работы	тема практической работы	часов
1	Организация труда. Баланс рабочего времени	2
2	Организация и планирование заработной платы.	2
	Основные формы оплаты труда	
3	Содержание годовых планов дорожных организаций	2
	Планирование производственной программы	
4	Планирование потребности в материальных ресурсах	2
5	Планирование механизации работ	2
6	Планирование труда и заработной платы	2
7	Планирование себестоимости работ и прибыли	2
8	Методы управления дорожно-строительными организа-	2
	циями	
Итого		16

При выполнении практических работ по дисциплине «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве» студентам рекомендовано руководствоваться пособием Куприянчик, А. А. Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве: пособие для студентов специальности 1-70 03 01 "Автомобильные дороги" / А. А. Куприянчик, Ж. В. Реут, Е. П. Ходан; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Строительство и эксплуатация дорог". - Минск: БНТУ, 2016. – 76.

(https://rep.bntu.by/handle/data/28366)

В пособии приводится содержание основных разделов годового плана дорожно-строительного управления, а также методика расчета потребности в основных материально-технических ресурсах и величины ожидаемой прибыли от основной деятельности, организация и расчет заработной платы. В приложениях представлены необходимые справочные данные. Тематически пособие соответствует содержанию практических занятий, содержит все необходимые материалы для успешного освоения дисциплины «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве» и выполнения практических работ.

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Перечень вопросов выносимых на зачет по учебной дисциплине «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве»

- 1) Разделение и кооперация труда. (Коллективные формы организации труда. Совмещение профессий и функций. Разделение труда).
- 2) Методика расчета норм труда.
- 3)Сущность и принципы управления дорожной организацией. Функции управления и их классификация.
- 4) Разделение труда руководителей, специалистов и служащих и формы их кооперации.
- 5) Структура управления дорожных организаций.
- 6) Особенности современной структуры управления строительством за рубежом.
- 7) Методы управления строительными организациями. Технология и технические средства управления.
- 8) Формирование и распределение фонда заработной платы в дорожных организациях (фонды, их источники, порядок установления КТУ).
- 9) Лизинг и его использование дорожно-строительными организациями.
- 10) Понятие о системах управления.
- 11) Предприятие как субъект рыночной экономики.
- 12) Экономико-математические методы, применяемые в управлении и организации дорожно-строительными организациями.
- 13) Автоматизированная система управления строительством.
- 14) Японская и американская модели управления.
- 15)Методы организации строительства объектов.
- 16) Основные задачи и этапы организационно-технической подготовки.
- 17) Проект организации строительства, проект производства работ, технологические карты.
- 18) Виды рабочих мест и требования к их организации. Специализация, оснащение и планировка рабочих мест.
- 19) Календарное планирование в строительстве автодорог. Оперативное планирование.
- 20) Методы и приемы труда. Рационализация методов и приемов труда.
- 21) Бизнес-планирование в дорожном строительстве.
- 22) Техническое нормирование строительства.
- 23) Научная организация труда и основные ее элементы.
- 24) Организация труда и заработной платы в строительстве автодорог.
- 25) Организация управления качеством строительно-монтажных работ.
- 26) Материально-техническое обеспечение и логистика в дорожном строительстве.
- 27) Учет и отчетность в дорожно-строительных организациях.
- 28) Анализ производственно-хозяйственной деятельности дорожно-строительных организаций

- 29) Инновационная деятельность предприятия.
- 30) Трудовые ресурсы предприятия.
- 31) Мотивационные теории научной организации труда.
- 32)Надбавки, премии и доплаты на предприятиях дорожной отрасли.
- 33) Фордизм и Тейлоризм.
- 34)Надбавки на предприятиях дорожной отрасли.
- 35) Школа человеческих отношений.
- 36)Премии на предприятиях дорожной отрасли.
- 37) Организация и нормирование труда. Задачи организации и нормирования труда.
- 38) Трудовые ресурсы. Особенности труда и тенденции его развития.
- 39)Основные показатели и характеристика трудовых ресурсов.
- 40) Основные направления организации труда.
- 41) Организация и обслуживание рабочих мест.
- 42) Баланс рабочего времени.
- 43) Условия труда и отдыха.
- 44)Производительность труда. Эффективность труда и ее взаимосвязь с производительностью. Методы и показатели для определения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.
- 45) Функции и задачи нормирования труда. Виды норм труда и их характеристика.
- 46)Затраты рабочего времени. Классификация и методы изучения затрат рабочего времени.
- 47) Нормативные материалы и методика нормирования дорожно-строительных работ.
- 48) Распределение рабочего времени. Структура технически обоснованной нормы времени.
- 49) Нормирование труда на предприятии.
- 50) Организация и планирование заработной платы.
- 51) Основные формы оплаты труда.
- 52) Разработка подряд задания. Прием выполненных работ.
- 53) Автоматизированная система управления строительством.
- 54) Сущность и разновидности нормативных материалов. Основные требования к нормативным материалам.
- 55) Проектирование норм затрат труда и машинного времени.
- 56) Структура управления дорожно-строительных организаций.
- 57) Показатели, характеризующие уровень организации дорожных работ.
- 58) Формирование и распределение фонда заработной платы в дорожных организациях.
- 59) Планирование потребности в материальных ресурсах.
- 60) Содержание годовых планов дорожных организаций (перечень планов, их краткая характеристика, цели планирования).
- 61) Основные функции структурных подразделений аппарата управления.
- 62) Факторы и резервы роста производительности труда.
- 63) Коллективный договор, его роль и содержание.
- 64) Планирование себестоимости работ и прибыли.
- 65) Система показателей технического нормирования.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Белорусский национальный технический университет

УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебной работе Белорусского национального технического университета ______ А.Г. Баханович 26.10.2017 Регистрационный № УД- ФТК74-16/уч.

Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности

1-70 03 01 Автомобильные дороги

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-70 03 01-2013

составители:

А.А. Куприянчик, доцент кафедры «Строительство и эксплуатация дорог» Белорусского национального технического университета, кандидат технических наук,

Е.П. Ходан, старший преподаватель кафедры «Строительство и эксплуатация дорог» Белорусского национального технического университета, магистр технических наук.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

- **В.А.** Гречухин, заведующий кафедрой «Мосты и тоннели» Белорусского национального технического университета, кандидат технических наук, доцент;
- **Л.Р. Мытько,** заведующий кафедрой «Проектирование дорог» Белорусского национального технического университета, кандидат технических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Ответственный за выпуск

Кафедрой «Строительство и эксплуатация,	дорог»	Белорусского	национального
технического университета			
(протокол №1 от 01.09.2017г.)			

Заведующий кафедрой	С.Е. Кравченко
Методической комиссией факультета транспортны ского национального технического университета (протокол № 1 от 08.09. 2017 г.)	ых коммуникаций Белорус-
Председатель методической комиссии	В.П. Подшивалов
Научно-методическим советом Белорусского нацио верситета (протокол № секции №1 от	
Ответственный за редакцию А.А. Б	Куприянчик

Е.П. Ходан

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве» разработана для специальности 1-70 03 01 «Автомобильные дороги».

Целью изучения учебной дисциплины является приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков рационального использования трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов, применения прогрессивных норм и нормативов, являющихся основой не только организации труда на рабочих местах, но и планирования, организации производственных процессов в современных условиях во взаимосвязи с функционированием рынка труда и государственным обеспечением социальной защиты населения.

Основными задачами дисциплины являются:

- 6. Получение студентом знаний по комплексу вопросов, связанных с организацией труда и планированием в дорожном хозяйстве.
- 7. Освоение студентом основных направлений организации труда.
- 8. Приобретение студентами навыков в области нормирования труда.
- 9. Освоение организации заработной платы.
- 10. Приобретение умения планировать производственно-экономическую деятельность дорожных организаций.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как: «Экономика отрасли», «Проектирование автомобильных дорог» «Строительство автомобильных дорог», «Организация производства» и других. Знания и умения, полученные студентами при изучении данной учебной дисциплины, необходимы для освоения последующих дисциплин специализаций и выполнения дипломного проектирования.

В результате изучения учебной дисциплины «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве» студент должен:

знать:

- формы и системы оплаты труда;
- условия труда и факторы, их определяющие;
- виды норм труда;
- факторы, влияющие на рост производительности труда;
- основные принципы и методы организации дорожных работ;
- сущность, содержание и характеристики труда;
- основные направления организации труда;
- факторы и основные направления повышения производительности труда;
- содержания и цели нормирования труда;
- виды норм труда и их обоснование;
- организацию заработной платы;
- принципы организации труда;
- содержание годовых планов дорожных организаций;

- планировать численность работающих в организации;
- производить расчет производительности труда;
- классифицировать затраты рабочего времени;
- анализировать трудовые показатели в дорожных организациях.
- нормировать трудовые затраты;
- организовать заработную плату;
- планировать производственно-экономическую деятельность дорожной организации;

владеть:

- навыками расчета потребности в материально-технических ресурсах;
- навыками организации и нормирования труда;
- навыками организации заработной платы;
- навыками планирования производственно-экономической деятельности дорожных организаций.

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечить формирование следующих компетенций:

- -AK-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- -АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- -АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- -АК-4. Уметь работать самостоятельно.
- -АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- -СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- -СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-4. Уметь работать в команде.
- -СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.
- ПК-3. Обеспечивать разработку, сопоставление и выбор наиболее оптимального варианта автомобильной дороги с проведением технико-экономического обоснования.
- ПК-30. Составлять документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки, деловые письма и т.п.), а также отчетную документацию по установленным формам.
- ПК-31. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.
- ПК-41. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям.

Согласно учебному плану учреждения высшего образования на изучение учебной дисциплины отведено всего 96 ч., в том числе 48 ч. аудиторных занятий, из них лекции - 32ч., практические занятия - 16ч.

Примерный тематический план

примерный тематическ		Практи-	Всего
Понуменоронно респоле и тому г	Лекции	ческие за-	аудитор-
Наименование раздела и темы	(часы)	нятия (ча-	ных ча-
		сы)	сов
1	2	3	4
Раздел I. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА (12ч.)	10	2	12
Тема 1.1. Предмет и задачи курса «Организация труда	2		2
и планирование в дорожном хозяйстве».			
Тема 1.2. Труд и понятия его составляющие.	1		1
Тема 1.3. Основные направления организации труда.	1		1
Тема 1.4. Разделение и кооперация труда.	1		1
Тема 1.5. Организация труда на строительно-	1		1
монтажных работах.			
Тема 1.6. Баланс рабочего времени.	1	2	3
Тема 1.7. Условия труда и отдыха.	1		1
Тема 1.8. Производительность труда.	2		2
Раздел ІІ. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА (8ч.)	6	2	8
Тема 2.1. Сущность нормирования труда и структура	2		2
норм времени.			
Тема 2.2. Методы изучения затрат рабочего времени и	2	2	4
нормирования труда .			
Тема 2.3. Особенности организации нормирования	2		2
труда рабочих, руководителей и специалистов.			
Раздел III. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛА-	8	4	12
ТЫ (12ч.)			
Тема 3.1. Организация заработной платы	4	4	8
Тема 3.2. Мотивация труда	2		2
Тема 3.3. Организационно-экономический механизм	2		2
регулирования заработной платы			
Раздел ІҮ. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОД-			
СТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНО-	8	8	
СТИ В ДОРОЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (18ч.)	0	o	16
Тема 4.1. Процесс планирования	2		2
Тема 4.2. Содержание годовых планов дорожных орга-	6	8	14
низаций			
ВСЕГО	32	16	48

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ І. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

Тема 1.1. Предмет и задачи курса «Организация труда и планирование в дорожном хозяйстве»

Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия дисциплины.

Тема 1.2. Труд и понятия его характеризующие

Понятие «труд» и его составные части (рабочая сила, трудовые ресурсы, человеческие ресурсы, персонал, кадры). Особенности труда и тенденции его развития. Кадры строительной организации, их классификация и структура.

Трудовой коллектив и его полномочия. Коллективный договор, его роль и содержание. Регулирование трудовых правоотношений в организации.

Тема 1.3. Основные направления организации труда

Основные задачи и направления и принципы научной организации труда. Теоретические основы организации труда.

Тема 1.4. Разделение и кооперация труда

Сущность и формы разделения и кооперации труда. Коллективные формы организации труда. Совмещение профессий и функций. Разделение труда руководителей, специалистов и формы их кооперации.

Тема 1.5. Организация труда на строительно-монтажных работах

Основные требования строительных норм и правил к организации труда. Рабочие места, их виды и требования к организации. Специализация, оснащение и обслуживание рабочих мест. Карта трудового процесса организации рабочих бригад. Вахтовый метод организации строительных объектов. Безопасность труда при производстве строительно-монтажных работ.

Тема 1.6. Баланс рабочего времени

Понятие и назначение баланса рабочего времени. Планирование численности работающих на предприятии.

Тема 1.7. Условия труда и отдыха

Условия труда и факторы, их определяющие. Оценка условий труда. Аттестация рабочих мест. Режимы труда и отдыха.

Тема 1.8. Производительность труда

Основные понятия. Методы и показатели для определения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Эффективность труда и ее взаимосвязь с производительностью. Трудовая дисциплина, ее значение для повышения производительности труда. Мероприятия по обеспечению роста производительности труда.

Раздел II. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА

Тема 2.1. Сущность нормирования труда и структура норм времени

Содержание и цели нормирования труда. Функции и объекты нормирования труда. Виды норм труда и их обоснование. Классификация затрат рабочего времени. Структура норм времени.

Тема 2.2. Методы изучения затрат рабочего времени и нормирования труда

Фотография и самофотография рабочего времени. Хронометраж. Аналитический метод нормирования труда. Нормативные материалы для нормирования труда.

Тема 2.3. Особенности организации нормирования труда рабочих, ру- ководителей и специалистов

Нормирование труда основных рабочих. Нормирование труда вспомогательных рабочих. Нормирование труда руководителей и специалистов. Организация нормирования труда. Совершенствование нормирования труда.

Раздел III. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Тема 3.1. Организация заработной платы

Системы организации заработной платы. Формы и системы оплаты труда. Система доплат, компенсаций и надбавок.

Тема 3.2. Мотивация труда

Сущность и факторы мотивации труда. Методы усиления мотивации труда. Зарубежный метод мотивации труда.

Тема 3.3. Организационно-экономический механизм регулирования заработной платы

Основные направления реформирования организации заработной платы. Регулирование занятости населения и заработной платы на рынке труда. Формы и методы государственного регулирования заработной платы. Управление заработной на предприятии.

Раздел IY. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯ-ТЕЛЬНОСТИ В ДОРОЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Тема 4.1. Процесс планирования

Цель планирования. Порядок составления плана и краткое содержание его этапов. Фазы разработки и исполнения плана.

Тема 4.2. Содержание годовых планов дорожных организаций

Планирование производственной программы. Планирование потребности в материальных ресурсах. Планирование работы строительных машин.

Планирование труда и заработной платы. Планирование технического развития и повышения эффективности производства. Планирование себестоимости работ и прибыли. Планирование фондов. Планирование собственных капитальных вложений и работы производственных предприятий. Планирование финансовой деятельности. Планирование социального развития коллектива. Планирование мероприятий по охране природы и рациональному использованию ресурсов.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

- 1. Головачев А.С. Организация, нормирование и оплата труда: учебное пособие для студ. вузов / [авт. : А. С. Головачев, Н. С. Березина, Н. Ч. Бокун и др.]; под общ. ред. А. С. Головачева. 4-е изд., испр. Минск: Новое знание, 2008. 606 с.: ил. (Экономическое образование)
- 2. *Пашуто В.П.* Практикум по организации, нормированию и оплате труда на предприятии: учебное пособие для студентов вузов / В. П. Пашуто. 2-е изд., стереотип. М.: КНОРУС, 2012. 240 с.
- 3. *Генкин Б.М.* Основы организации труда: учеб. пособие для студентов вузов / Б. М. Генкин, В. М. Свистунов. М.: Норма, 2012. 400 с.
- 4. *Егоршин А.П.* Организация труда персонала: учебник для студентов вузов / А. П. Егоршин, А. К. Зайцев. М. : ИНФРА-М, 2011. 320 с.
- 5. *Глубокий С.В.* Организация и нормирование труда в современном производственном менеджменте / С.В. Глубокий, И.В. Борисевич. Мн.: Изд-во Гривцова, 2008. 320 с.
- 6. *Владимирова*, Л.П. Экономика труда М.: Изд.дом «Дашков и К», 2002.- 300с.
- 7. *Бычин*, *В.Б.* Организация и нормирование труда: учебник для вузов / В.Б. Бычин, С.В. Малинин, Е.В. Шубенкова; под ред. Ю.Г. Одегова 3-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство «Экзамен», 2005. 464 с.
- 8. Жуков, А.Л. Регулирование и организация оплаты труда: учебное пособие. М.: Издательство «МИК», 2003. 336 с.
- 9. Семенов, А.К. Психология и этика менеджмента и бизнеса / А.К. Семенов, Е.П. Маслова. М., 2000

Дополнительная литература

- 1. *Никитин, А.В.* Сборник задач по экономике, нормированию и организации труда в промышленности: учебное пособие для вузов М.; Экономика 1990 271 с.
- 2. *Погонян, Г.Р.* Экономика труда: учебник для вузов / Г.Р. Погонян, Л.И. Жуков, В.И. Сивцов М.: Экономика 1991 304с.
- 3. Управление занятостью персонала на предприятии: Монография / Бухалков М.И., Кузьмина Н.М., Бабордина О.А.- М.: «Экономика и финансы», 2003. -- 208 с.
- 4. Шаталова, Н.И. Трудовой потенциал работника: учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 399 с.
- 5. *Овчаренко, Е.К.* Финансово-экономические расчеты в Excel. Изд. 3-е. М., 2000. 542 с.
- 6. Трушкевич, А.И. Организация выше таланта: практ. Пособие для управляющих и управляемых / А.И. Трушкевич. Минск, 2007.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

При изучении учебной дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам, в том числе с использованием патентных материалов.

Компьютерные программы, электронные учебно-методические пособия

- 1. OC Windows XP.
- 2. Microsoft Office 2003.
- 3. Почтовые клиенты Microsoft Outlook

Рекомендуемые средства диагностики

Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время практических занятий;
- проведение текущих контрольных работ (заданий) по отдельным темам;
- защита выполненных на практических занятиях индивидуальных заданий;
- собеседование при проведении индивидуальных и групповых консультаций;
 - выступление студента на конференции по подготовленному реферату;
 - сдача зачета по дисциплине.

Примерный перечень тем практических занятий

- 1. Организация труда. Баланс рабочего времени.
- 2. Организация и планирование заработной платы. Основные формы оплаты труда.
- 3. Содержание годовых планов дорожных организаций.
- 4. Планирование потребности в материальных ресурсах.
- 5. Планирование механизации работ.
- 6. Планирование труда и заработной платы.
- 7. Планирование и организация работы производственной базы.
- 8. Методы управления дорожно-строительными организациями.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

- 1) Разделение и кооперация труда. (Коллективные формы организации труда. Совмещение профессий и функций. Разделение труда).
- 2) Методика расчета норм труда.
- 3) Сущность и принципы управления дорожной организацией. Функции управления и их классификация.
- 4) Разделение труда руководителей, специалистов и служащих и формы их кооперации.
- 5) Структура управления дорожных организаций.
- 6) Особенности современной структуры управления строительством за рубежом.
- 7) Методы управления строительными организациями. Технология и технические средства управления.
- 8) Формирование и распределение фонда заработной платы в дорожных организациях (фонды, их источники, порядок установления КТУ).
- 9) Лизинг и его использование дорожно-строительными организациями.
- 10) Понятие о системах управления.
- 11) Предприятие как субъект рыночной экономики.
- 12) Экономико-математические методы, применяемые в управлении и организации дорожно-строительными организациями.
- 13) Автоматизированная система управления строительством.
- 14) Японская и американская модели управления.
- 15) Методы организации строительства объектов.
- 16) Основные задачи и этапы организационно-технической подготовки.
- 17) Проект организации строительства, проект производства работ, технологические карты.
- 18) Виды рабочих мест и требования к их организации. Специализация, оснащениє и планировка рабочих мест.
- 19) Календарное планирование в строительстве автодорог. Оперативное планирование.
- 20) Методы и приемы труда. Рационализация методов и приемов труда.
- 21) Бизнес-планирование в дорожном строительстве.
- 22) Техническое нормирование строительства.
- 23) Научная организация труда и основные ее элементы.
- 24) Организация труда и заработной платы в строительстве автодорог.
- 25) Организация управления качеством строительно-монтажных работ.
- 26) Материально-техническое обеспечение и логистика в дорожном строительстве.
- 27) Учет и отчетность в дорожно-строительных организациях.
- 28) Анализ производственно-хозяйственной деятельности дорожностроительных организаций
- 29) Инновационная деятельность предприятия.
- 30) Трудовые ресурсы предприятия.
- 31) Мотивационные теории научной организации труда.

- 32)Надбавки, премии и доплаты на предприятиях дорожной отрасли.
- 33) Фордизм и Тейлоризм.
- 34)Надбавки на предприятиях дорожной отрасли.
- 35) Школа человеческих отношений.
- 36)Премии на предприятиях дорожной отрасли.
- 37) Организация и нормирование труда. Задачи организации и нормирования труда.
- 38) Трудовые ресурсы. Особенности труда и тенденции его развития.
- 39)Основные показатели и характеристика трудовых ресурсов.
- 40) Основные направления организации труда.
- 41) Организация и обслуживание рабочих мест.
- 42) Баланс рабочего времени.
- 43) Условия труда и отдыха.
- 44)Производительность труда. Эффективность труда и ее взаимосвязь с производительностью. Методы и показатели для определения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.
- 45) Функции и задачи нормирования труда. Виды норм труда и их характеристика.
- 46)Затраты рабочего времени. Классификация и методы изучения затрат рабочего времени.
- 47) Нормативные материалы и методика нормирования дорожно-строительных работ.
- 48) Распределение рабочего времени. Структура технически обоснованной нормы времени.
- 49) Нормирование труда на предприятии.
- 50) Организация и планирование заработной платы.
- 51) Основные формы оплаты труда.
- 52) Разработка подряд задания. Прием выполненных работ.
- 53) Автоматизированная система управления строительством.
- 54) Сущность и разновидности нормативных материалов. Основные требования к нормативным материалам.
- 55) Проектирование норм затрат труда и машинного времени.
- 56) Структура управления дорожно-строительных организаций.
- 57) Показатели, характеризующие уровень организации дорожных работ.
- 58) Формирование и распределение фонда заработной платы в дорожных организациях.
- 59) Планирование потребности в материальных ресурсах.
- 60) Содержание годовых планов дорожных организаций (перечень планов, их краткая характеристика, цели планирования).
- 61) Основные функции структурных подразделений аппарата управления.
- 62) Факторы и резервы роста производительности труда.
- 63) Коллективный договор, его роль и содержание.
- 64) Планирование себестоимости работ и прибыли.
- 65) Система показателей технического нормирования.

Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, творческого подхода, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе;
- коммуникативные технологии (дискуссия, учебные дебаты, мозговой штурм и другие формы и методы), реализуемые на практических занятиях и конференциях.