

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01 Экономика труда**

**Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность**

**Специализация Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

**Форма обучения заочная**

# **1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ**

## **1. 1 Лекция №1 (1 час).**

**Тема: «Труд как основа жизнедеятельности человека и общества»**

### **1.1.1 Вопросы лекции:**

1. Предмет, объект и задачи дисциплины «экономика труда» и ее место в системе научных знаний.
2. Сущность и социально-экономическая роль труда.
3. Характер и содержание труда.
4. Виды и классификация труда.

### **1.1.2 Краткое содержание вопросов:**

#### **1 Предмет, объект и задачи дисциплины «Экономика труда», ее место в системе научных знаний.**

Экономика труда является важной комплексной дисциплиной, рассматривающей как экономические, организационные, так и социально-психологические аспекты трудовой деятельности.

Предметом экономики труда являются труд в его исторически определенной форме, общественная организация труда. Экономика труда относится и числу конкретных дисциплин, она изучает трудовую деятельность человека, позволяет получить дифференцированные представления о сущности и роли труда, его месте в жизни человека и общества, о путях повышения эффективности труда.

Вопросы экономики труда в последние годы приобрели весьма острый характер; это обусловлено преобразованиями и реформированием жизни общества, новыми условиями хозяйствования. Недостаточное к этим вопросам внимание и нерешенность их могут вызывать социальную напряженность в обществе. Поэтому необходимо и уточнение, и пересмотр, а в ряде случаев, и переосмысление позиций к отдельным проблемам, составляющим сущность и содержание экономики труда как научной дисциплины. Среди этих проблем, прежде всего, мотивация и стимулирование труда, условия труда, подготовка и повышение квалификации кадров, формирование и функционирование рынка труда, расстановка кадров в трудовом коллективе, формирование трудовых коллективов, измерение и нормирование труда.

Экономика труда занимает особое место в системе экономических наук. В отличие от отраслевых экономик, где проблемы труда рассматриваются в качестве одного из факторов производства, экономика труда изучает способы организации и стимулирования эффективной трудовой деятельности людей, их взаимоотношения в процессе производства средств, необходимых для жизнеобеспечения человека и общества путем удовлетворения их материальных, духовных, социальных потребностей.

Практически нет такой экономической проблемы в любой сфере человеческой деятельности, которая в той или иной степени не была бы связана с трудом и интересами человека. Именно экономика труда как наиболее близкая к повседневной практике область экономической науки призвана изучать закономерности формирования и развития эффективного взаимодействия человека с природой. Но и экономика труда может успешно решить свои задачи лишь во взаимосвязи с другими экономическими, а также социальными правовыми, инженерными дисциплинами. При этом она расширяет сферу влияния за счёт распространения её положений на решение экономических и социальных проблем, начиная от первичного трудового коллектива предприятия до отрасли, региона и экономики страны в целом.

По существу, объективно и правомерно рассматривать все проблемы экономики через призму труда и в этом смысле экономика труда является и прикладной, и теоретической

экономической наукой. При этом проблемы труда становятся сферой приложений, как общих экономических законов, так и законов, отражающих сущность труда - экономии времени, перемены труда, распределения по труду, неуклонного повышения производительности труда, опережающих темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста оплаты труда.

Роль экономики труда в рамках общей экономической теории видится в упреждающих практику выявлении, обосновании и оптимальном решении приоритетных проблем труда, ориентированных на создание экономических и социальных предпосылок для повышения уровня жизни населения.

Решение такого рода проблем должно базироваться на экономических расчётах и сравнениях с учетом соблюдения минимально необходимых уровней установленных социальных стандартов и нормативов, например, прожиточного минимума, минимального размера оплаты труда, размера пенсий, социальных выплат, льгот и т. п.

## **2 Сущность и социально - экономическая роль труда**

Два с половиной столетия человечество пытается понять и раскрыть сущность труда. В одном случае труд отождествляют с работой, в другом - его возводят до уровня божественного творения, в третьем - под трудом понимают любую деятельность, даже если она не приносит пользу и результатов. Однако, несомненно, что труд - естественное и непременное условие существования человека, основа его жизнедеятельности и развития. В самой человеческой природе изначально заложена потребность трудиться. Причём, эта потребность не зависит от общественно-экономического устройства государства, форм собственности, способов и условий хозяйствования.

В экономической литературе широко распространенным является определение труда, которое дал К. Маркс. Труд - «это процесс, совершающийся между человеком и природой, т.е. целесообразная деятельность человека, в процессе которой он своей собственной деятельностью опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой, создает необходимые потребительные стоимости». Это определение не утратило своего значения и сегодня, поскольку акцентирует внимание именно по объективности и целесообразности присущей только человеку сфере деятельности, называемой трудом. Этим труд отличается от работы, которая является чисто физическим понятием, может выполняться не только человеком, но и машиной, и животным и измеряется в отличие от труда, измеряемым рабочим временем, в натуральных единицах - килограммах, гектарах, метрах, штуках и т.п.

Важно заметить, что человеческий труд по своей сущности является также и общественным трудом, имея в виду его созидательную роль в жизни общества, идеи колLECTИВИЗМА, причастность человека к общим результатам труда.

Обязательным элементом процесса труда является труд, предметы труда, средства труда.

Собственно труд это и есть использование человеком совокупности своих физических и духовных способностей, называемых рабочей силой для превращения располагаемых им природных, материальных и интеллектуальных ресурсов в необходимы для личного или общественного потребления продукт.

К предметам труда относятся земля и её недра, флора и фауна, сырье и материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, объекты производственных и непроизводственных работ и услуг, энергетики, материальные и информационные потоки.

Средствами труда являются машины, приборы, инструменты, различное оборудование и приспособления, организационная оснастка рабочего места, средства программного обеспечения.

Труд, как целесообразная и полезная деятельность человека обладает следующими свойствами: осознанность действий, целесообразность, результативность, общественная полезность, энергозатратность действий.

Труду принадлежит великая роль в истории человечества. Он всегда был и будет источником существования и развития людей. Труд, писал Ф. Энгельс, представляет собой «первое основное условие всей человеческой жизни, и притом в такой степени, что мы в известном смысле должны сказать: труд создал самого человека» (Маркс К., Энгельс Ф., Соч. -2 изд., т. 20, с. 486).

В процессе труда создаются не только материальные и духовные ценности, предназначенные для удовлетворения потребностей людей, но и развиваются сами работники, которые приобретают опыт и навыки, раскрывают свои способности, постоянно пополняют и обогащают знания и умения. Труд, общественные отношения, складывающиеся в процессе труда оказывают вполне определенное влияние на общество и его развитие.

Многочисленные примеры людей, достигших высоких и даже выдающихся результатов в производственной деятельности, науке, искусстве, литературе свидетельствует, что достигнуты эти результаты, прежде всего благодаря систематическому труду, для которого характерны строгая и четкая регламентация, целенаправленность, собранность, организованность.

### **3 Характер и содержание труда**

Характер труда предполагает наличие в нем ряда признаков (черт), позволяющих говорить о способе соединения личных и вещественных факторов производства, об экономической и социальной сущности отношений, месте работника в трудовом процессе и производства в целом.

Содержание труда - это совокупность факторов, определяющих роль и развитие главного составляющего процесса труда - человека. Наиболее важным среди них являются: состав и объем трудовых функций, обусловленных разнообразием и особенностями трудовых движений, действий и приёмов; наличие специальных знаний и навыков и степень их влияния на качество и эффективность труда; соотношение умственного и физического, творческого и репродуктивного труда. Следует подчеркнуть, что характер и содержание труда выражают две стороны одного и того же явления: сущность и форму общественного труда, что делает эти понятия неразрывными и взаимообусловленными. Основные отличительные черты характера и содержания труда - всеобщность, сложность, коллективизм, свобода, творчество, ответственность, воспитательность.

Всеобщность означает обязательность труда для всех лиц, способных трудиться; вместе с тем рыночные отношения в экономике делают реальным формирование и функционирование рынка труда с проблемами занятости и безработицы, в связи с чем, важное значение приобретает социальная защищённость трудовой деятельности человека: установление правовых гарантий обеспечения занятости, комплексная безработицы, обеспечение прожиточного минимума, поддержание малообеспеченных групп населения и т.д.

Важная относительная черта характера и содержания труда - его сложность. Эта черта обусловлена тем, что труд требует не только расходования простой человеческой рабочей силы («мускульная энергия»), но и применения вполне определенных знаний, навыка, опыта, которые приобретаются со временем и требуют затрат сил и материальных средств.

Сложность труда определяется также поставленными задачами по изменению предмета труда, его свойств и применяемыми средствами труда. Характерной чертой труда является коллективизм. Исторически сложилось так, что в процессе производства люди непосредственно связаны между собой, обмениваясь сырьем, различной продукцией, готовыми изделиями, информацией; поэтому труд всегда является общественным. В крупном производстве преобладает коллективный труд, формирующий отношения и взаимосвязи участников процесса труда, активизирующий способности человека, порождающий творческое сотрудничество и взаимопомощь. Свобода труда проявляется через право на выбор профессии, рода занятий и места работы в соответствии с желанием, образованием и возможностями человека. Степень свободы труда также обуславливается добровольным выбором человеком форм собственности. Следует подчеркнуть, что важное значение имеет индивидуальный подход к определению и оценке мотивов труда каждого человека исходя из его предпочтений - размера заработка, отношений в коллективе,

интереса к содержанию работы, условий труда, социальные гарантии и защищенности. Степень свободы труда тесно связана с такими чертами характера труда как творчество, ответственность, воспитательность.

Разнообразие черт характера и содержания труда находит отражение в классификации труда по видам.

#### **4 Виды и классификация труда**

Существует многообразие различных видов труда. Для всестороннего и тщательного изучения процесса труда выделяют следующие группы квалификационных признаков, отличающих тот или иной вид трудовой деятельности: характер и содержание труда; предмет и продукт труда; средства и способы труда; условия труда.

Классификация видов труда по его характеру и содержанию рассматривается в двух аспектах - структурном и социальном.

Структурный аспект связан с составом, объемом и сложностью трудовых функций, необходимостью специальных знаний и умений, соотношением физического и умственного труда, творческого и исполнительского.

Социальный аспект обусловлен формой собственности на средства производства, а также формами и способами мотивации труда. По этому признаку различают труд частный и наемный, коллективный и индивидуальный, физический и умственный, творческий и репродуктивный, простой и сложный, труд по желанию или принудительный.

Классификация труда по его предмету и продукту базируется на видах и формах разделения труда. Так, может быть, выделен труд научный (или исследовательский), производственный, инженерный, управленческий, педагогический и др. Здесь же выделяется труд инновационный, предпринимательский, коммерческий, а также виды труда, носящие отраслевые признаки - промышленный (в т.ч. добывающий и перерабатывающий), сельскохозяйственный (в т.ч. труд в растениеводстве и животноводстве), строительный, транспортный, обслуживающий.

При классификации трудовой деятельности по применяемым средствам и способом труда выделяют труд ручной (технически невооруженный), механизированный (технически вооруженный), автоматизированный (компьютеризированный), а также низкотехнологичный, среднетехнологичный и высокотехнологичный.

В зависимости от условий труда, их благоприятности или не благоприятности выделяют также виды труда: стационарный и мобильный, наземный и подземный, привлекательный и непривлекательный, нерегламентированный (свободный) и регламентированный с разной степенью его регламентации.

Для общей характеристики того или иного вида конкретного труда используются рассмотренные квалификации признаки в их сочетании. Например, у рабочих производственной бригады на предприятии - труд преимущественно физический, средней сложности, коллективный, квалифицированный, технически вооруженный, средней тяжести, наемный, передвижной, регламентированный, среднетехнологический.

Для научного работника эта характеристика труда выглядит следующим образом: труд умственный, индивидуальный, творческий, высококвалифицированный, научный, инновационный, стационарный, средней тяжести, привлекательный, самостоятельный, нерегламентированный.

Всесторонняя характеристика труда применительно к отдельному работнику и трудовому коллективу служит необходимой базой для оценки его соответствия требованиям, вытекающим из целей трудовой деятельности в решении экономических, организационных и социальных задач предприятия или работника.

#### **1. 2 Лекция №2 (1 час).**

**Тема: «Организация труда на предприятии»**

##### **1.4.1 Вопросы лекции:**

1. Значение, понятие и содержание организации труда.

## 2. Развитие теории научной организации труда.

### 1.4.2 Краткое содержание вопросов:

#### 1 Значение, понятие и содержание организации труда.

Трудовую деятельность можно определить как занятость тем или иным видом труда. Для того чтобы труд был эффективным и полезным, приносил ощутимый конечный результат и удовлетворенность, он должен быть соответствующим образом организован. Понятие (термин) «организация» можно рассматривать в двух аспектах: с функциональной точки зрения - это внутренняя упорядоченность, объединение, сплочение; с институциональной точки зрения - это структура, объединение, строение. Следовательно, по отношению к труду этот термин означает упорядочение, проведение в определенную систему трудовой деятельности человека. При этом к организации труда необходимо подходить, с одной стороны, с позиции её структуры, т.е. составных частей (элементов), раскрывающих её содержание и, с другой стороны, организация труда рассматривается в динамике, т.е. как постоянный и непрерывный творческий процесс совершенствования трудовой деятельности в соответствии с изменяющимися условиями производства. Спектр составных частей (элементов) организации труда достаточно широк. Для обеспечения функционирования любого предприятия или трудового коллектива, прежде всего, необходима определенная расстановка работников и наделение каждого из них конкретными трудовыми функциями. Это достигается на основе разделения труда, представляющего собой объективный процесс обоснления различных видов трудовой деятельности.

Разделение труда включает несколько видов: общее (внутри общества), частное (внутри отрасли) и единичное (внутри предприятия, его структурных подразделений, трудовых коллективов). Основными признаками, по которым осуществляется разделение труда внутри предприятия, его структурных подразделений и трудовых коллективов являются функциональный, технологический и квалификационный признаки.

Разделяя труд, необходимо устанавливать его оптимальные границы, учитывая его позитивные стороны с экономической, психофизиологической, социальной точки зрения, а также и негативные стороны. Это является одной из важнейших задач рациональной организации труда.

Разделение труда приводит к обособлению отдельных работ и работников по изготовлению какого-либо продукта и в тоже время вызывает необходимость объединения их усилий, которые приведут к созданию готового продукта, т.е. к достижению конечной цели производства. Такое объединение называют кооперацией.

К. Маркс дал следующее определение кооперации труда: «та форма труда, при которой много лиц планомерно работает рядом и во взаимодействии друг с другом в одном и том же процессе производства или в разных, но связанных между собой процессах производства, называется кооперацией (К. Маркс, Ф. Энгельс, Соч., 2-е изд., т. 23, с. 337). Таким образом, кооперация труда является непосредственным следствием его распределения, своеобразной обратной стороной медали. Задачи кооперации на предприятии состоят, прежде всего, в планомерном установлении и поддержании оптимальной пропорциональности отдельных видов специализированного (разделенного) труда, в установлении оптимальных производственных отношений и связей между работниками. Рациональные формы кооперации труда на предприятии находят свое выражение в тех или иных формах организации труда и, прежде всего, в формах первичных трудовых коллективов.

Организационное обеспечение трудовой деятельности предполагает организацию трудовых процессов, т.е. определение приемов и способов, с помощью которых может быть выполнен конкретный вид труда.

Организация любого трудового процесса требует его изучения - определения необходимых затрат рабочего времени на его осуществление и соблюдения определенных принципов.

Основными принципами организации трудовых процессов являются пропорциональность, синхронность, ритмичность, непрерывность. Нетрудно заметить, что эти принципы взаимосвязаны и дополняют друг друга. Среди других принципов организации труда следует назвать принципы оптимального содержания трудового процесса, специализации рабочих функций, минимальных перемещений и экономии движений, оптимальной интенсивности труда, ответственности, принцип типизации трудовых процессов.

Процесс труда осуществляется во времени и пространстве. Объектом пространственного приложения труда является рабочее место.

Рабочее место - первичное звено любого производственного и трудового процесса. Здесь органично соединяются основные элементы процесса труда - предмет труда, средства труда и сам труд. Поэтому правильное, определенным образом организованное рабочее место является важным условием высокопроизводительной работы исполнителей, неотъемлемой частью организации труда.

Под организацией рабочего места понимается его оснащение и оборудование, планировка, обслуживание.

Оснастить и оборудовать рабочее место - это значит обеспечить его всеми необходимыми предметами и средствами труда: техникой, сырьем, материалами, различными приспособлениями, инструментами, производственной мебелью, тарой и т.п.

Планировка рабочего места предполагает наиболее рациональное пространственное размещение предметов и средств труда.

Цели планировки - эффективное использование производственных площадей, сокращение излишних передвижений и обеспечение удобной рабочей позы, создание удобных и безопасных условий труда. В этой связи важное значение при оснащении, оборудовании и планировке рабочих мест, конструировании и изготовлении машин, оборудования, приспособлений, инструментов, производственной мебели и т.п. имеет учет эргономических требований, антропометрических, физиологических и психологических данных человека.

Можно хорошо оснастить и оборудовать рабочие места, рационально его спланировать, но если при этом не предусмотреть периодическое и своевременное пополнение расходуемых в процессе труда сырья, риалов, энергии, обеспечение транспортом или если рабочий будет постоянно отвлекаться от основных технологических функций для выполнения вспомогательных работ, такая организация рабочего места окажется мало эффективной. Решение названных задач призвана обеспечить система обслуживания рабочего места - обоснованный комплекс мероприятий по регламентации объема, периодичности, сроков и методов выполнения, основных и вспомогательных работ, по обеспечению рабочих мест всем необходимым для высокопроизводительного и беспрерывного труда в течение смены, суток или другого периода рабочего времени. Такая система включает в себя организационное, ремонтное, транспортное, хозяйственное - бытовое обслуживание обеспечения связь.

Для функционирования рабочей силы и достижения необходимой эффективности трудовой деятельности большое значение имеет создание благоприятных условий труда - психофизиологических, санитарно - гигиенических, эстетических, социально - психологических и установление рациональных режимов труда и отдыха, способствующих поддержанию высокой и устойчивой работоспособности человека в течение возможно длительного времени.

Организация труда невозможна без установления меры труда. Средство установления такой меры нормирования труда.

К числу важнейших элементов организации труда относится стимулирование труда, т.е. разработка и применение таких материальных и моральных стимулов, которые обеспечивали бы объективную и справедливую оценку труда и которые побуждали бы к активной трудовой деятельности.

Важное значение для решения задач организации труда имеют подбор, подготовка и повышение квалификации кадров, а также состояние дисциплины труда и наличие конкретного механизма поддержания ее на соответствующем уровне.

Следует особо подчеркнуть, что все элементы организации труда и направления ее совершенствования могут рассматриваться только в тесном единстве, во взаимосвязи, взаимообусловленности и взаимозависимость.

Организуя труд, необходимо руководствоваться рядом известных принципов (требований), которым должна отвечать рациональная организация труда. К ним относятся: научность, системность, оптимальность, непрерывность, нормативность, эффективность, гуманность.

## **2 Развитие теории научной организации труда.**

Начало применения научно обоснованных методов организации труда работников связывают с именем американского инженера Ф. Тейлора (1858-1915).

Бурное развитие промышленности в развитых капиталистических странах на рубеже XIX-XX веков, поиски путей получения высоких прибылей организации труда. При этом следует подчеркнуть весьма важный факт, что большинство проблем организации труда решались в те годы не в исследовательских организациях и лабораториях, а непосредственно в производственных условиях.

Именно в те годы появилось используемое и в настоящее время понятие «научная организация труда» (НОТ). Тейлор разработал систему организации труда и управления производством, известную в литературе как «система Тейлора» или «тейлоризм». Организация живого труда занимает в ней важнейшее место. Здесь, прежде всего, следует назвать тщательное изучение трудового процесса с разделением его на составляющие элементы - приемы и действия, устранение излишних и неловких, изучение каждого элемента в отдельности и определение рациональной последовательности их выполнения. Все это явилось предпосылкой измерения затрат рабочего времени на выполнение отдельных элементов трудового процесса с помощью хронометражных наблюдений и установления конкретного, напряженного задания - урока (по нынешней терминологии - нормы труда).

В системе Тейлора нашли отражение такие элементы организации труда как организация рабочего места, чередование времени труда временем перерывов на отдых, набор и расстановка рабочих в коллективе, повышение их квалификации, сдельная оплата труда. Среди тех, кто дополнял или разрывал в той или иной степени систему Ф. Тейлора следует назвать американских инженеров Ф. Гилбрета (1868-1924) и Г. Эмерсона (1853-1931).

Предметом исследований Ф. Гилбрета (совместно с женой Л. Гилбрет) был трудопроцесс и его самые простые составные элементы - рабочие движения, - тщательный анализ последовательности выполнения движений, определение насколько она рациональна, выбор «единственно разумной последовательности», добиваясь при этом, чтобы движения были целенаправленными, максимально короткими, непрерывными, не требовали излишних физических усилий. Идеи и разработки супругов Гилбрет положили начало распространенному ныне, особенно за рубежом, микрэлементному способу нормирования труда.

Среди научных интересов Г. Эмерсона заслуживают внимания вопросы нормирования труда, создания нормальных условий труда на производстве, производственного инструктажа, дисциплины труда.

Говоря о возникновении и развитии науки организации труда нельзя не упомянуть об американском враче и психологе Э. Мэйо (1880-1949) и американском инженере, основателе автомобильной династии Г. Форде (1863-1947). Их по праву можно отнести к числу первых, кто обратил внимание на факторы организации труда и производства, непосредственно

связанные с человеком и отражающие его личностные характеристики и трудовое поведение, которые называют социально-психологическими факторами рациональной организации труда или просто человеческими.

В России большая научная и практическая работа в области организации труда развернулась в 20-е годы прошлого столетия. В то время в нашей стране насчитывалось более 50 научно-исследовательских организаций, среди которых Центральный институт труда (директор - видный специалист по вопросам НОТ, стоявший у истоков этой науки у нас в стране А. К. Гастев).

Казанский институт научной организации труда, Всеукраинский институт труда. Таганрогский институт научной организации производства, Центральная лаборатория по изучению труда. Были переведены работы Ф. Тейлора, Ф. Гилбрета, Г. Эмерсона, Г. Форда, А. Файоля и др., что помогло нашим ученым и организаторам производства ознакомиться с зарубежной теорией и практикой в области организации труда и производства. Большую известность в 20-30-е годы приобрели работы отечественных авторов А.К. Гастева («Как надо работать», «Нормирование и организация труда», «Трудовые установки»), П.М. Кержиниева («Принципы организации», «Борьба за время», «Организуй самого себя»), О.А. Ерманского («Теория и практика рационализации», «Научная организация труда и система Тейлора», «Система Тейлора». «Легенды о Форде»), В.М. Иоффе («Новые идеи в техническом нормировании», «Работа, ее сущность и элементы»). При всей разноречивой оценке в настоящее время роли В.И. Ленина в истории нашего государства вряд ли кто из ученых - экономистов будет отрицать его вклад в развитие науки об организации труда, посвятившем ее проблемам целый ряд своих работ. Именно в совершенствовании организации труда В.И. Ленин видел важнейшее средство повышения его производительности.

Существенный вклад в науку об организации труда в те годы внесли видные отечественные ученые - С.Г. Струмилин, В.М. Бехтерев, В.М. Иоффе, И.М. Бурдянский, Е.Ф. Розмирович, Ф.Р. Дунаевский, С.Г. Колеснев, И.Н. Некрасов.

Большое внимание проблемам организации труда уделяла периодическая печать. Были созданы специальные журналы - «Организация труда», «Время», «Вопросы организации и управления», статьи, посвященные проблемам научной организации труда, публиковались в газетах «Правда», «Известия», «Труд», и др. С началом движением тех лет теснейшим образом связана имена государственных и общественных деятелей - Ф.Э. Дзержинского, В.В. Куябышева, Г.К. Орджоникидзе, Н.И. Бухарина Н.А. Семашко, В.В. Шмидта. М.П. Томского.

Начиная с середины 30-х годов, исследования в этой области велись активно, а затем практически прекратились. К проблемам организации вернулись в 60-х годах и исследования продолжались до начала перестройки и преобразований в экономике страны.

Если оценивать сегодняшнюю ситуацию с организационным обеспечением трудовой деятельности, то следует подчеркнуть, что, к сожалению, практически свернуты фундаментальные и прикладные исследования по многим актуальным проблемам организации труда, многие научные учреждения, занимавшиеся этими проблемами прекратили свое существование или переориентировали деятельность.

В органах управления различного уровня на предприятиях сокращены или объединены с другими подразделениями подразделения по организации, нормированию и оплате труда.

Такое отношение к организации труда не является обоснованным и не соответствует стратегическим целям развития производства. И практика, и позиция многих ученых - экономистов - зарубежных и отечественных, свидетельствуют, что совершенствование организации труда является единственным средством повышения производительности труда, которому должна быть отведена особая роль в преодолении кризисных явлений в экономике предприятий, отраслей, регионов и страны в целом.

### **1. 3 Лекция №3 (1 час).**

**Тема: «Общие принципы организации трудовых коллективов. Условия труда»**

#### **1.3.1 Вопросы лекции:**

1. Сущность и формы разделения труда
2. Принципы и формы организации внутрихозяйственных трудовых коллективов.
3. Выбор размеров первичных трудовых коллективов.
4. Условия труда и факторы их формирования.
5. Классификация условий труда. Безопасность труда.

### **1.3.2 Краткое содержание вопросов:**

#### **1. Сущность и формы разделения труда.**

Разделение труда означает, что каждый работник выполняет сравнительно узкий круг операций, это обусловило появление определенных профессий и специальностей. Разделение и кооперирование труда требует определение четкого круга обязанностей каждого работника. Важное условие разделения труда - крупные объемы производства и специализация. По уровню разделения труда можно судить о развитии производственных сил общества, чем выше уровень развития производственных сил.

Различают 3 вида разделения труда:

- Общее (внутри общества)
- Частное (внутри отрасли)
- Единичное (внутри отдельного предприятия)

Предметом изучения является единичное разделение труда. Главное внимание при этом уделяется вопросу разделения труда между группами работников и отдельными работниками занятыми выполнением производственного задания.

В рамках отдельных трудовых коллективов выделяют разделения труда:

1. Функциональное;
2. Технологическое;
3. Кооперационное;
4. Квалификационное

Функциональное разделение труда - предполагает обособление отдельных групп работников в зависимости от их роли в производстве. На с/х выделяют следующие функциональные группы работников:

- Постоянные;
- Сезонные;
- Временные;
- Инженерно-технические;
- Служащие.;
- Младший обслуживающий персонал.

Технологическое разделение труда - предполагает обособление групп работников в зависимости от технологии, т.е. по отраслям, фазам и стадиям развития растений и животных, видам работ.

Так в растениеводстве выделяют работников занятых в овощеводстве. В связи с этим создаются производственные бригады. Например: в животноводстве, производственные бригады организуют скота(бригада по выращиванию КРС) в овощеводстве.

Выделяют открытые и закрытые технологические разделения труда представляют профессиональных состав работников, их специализированный и квалифицированный уровень.

Операционное разделение труда - отдельные группы работников специализируются на выполнение одной или нескольких родственных операций (подготовка почвы, семян). Такая специализация особенно характерна для различных подразделений входящих в состав уборочно-транспортных и других комплексов, отрядов и т.д.

Квалификационное разделение труда - занимаются в обособление отдельных групп рабочих в зависимости от уровня их квалификации (классности) тарифного порядка. Основа разделения - характер работ и уровень знаний и умений работников. В растениеводстве -тракторы, машинисты - 1,2,3 класса; рабочие -1,2 класса; мастер орошения - 1,2 класса. В животноводстве -мастер животноводства 1,2 класса; в ремонтных мастерских -2,3,4,5 класса и т.д.

Разделение труда повышает общую выработку, т.к. работающие быстрее приобретают необходимые навыки. Так в животноводстве целесообразна передача скотником функции по подвозке и раздаче кормов, очистке и уборке помещений. При этом работники фирм освобождаются от второстепенных функций ,это позволяет увеличивать время основной работы, использовать механизмы и повысить производительность труда. Выполнение узкого круга работ создаёт стабильные условия для трудовой деятельности, способствовали формированию навыков, углублению знаний и исполнителей и их специализации.

Разделение труда эффективно, если обеспечивается полная загрузка работников, если общие затраты труда на ед. работы или продукции сокращается.

Разделение труда предполагает его разумную кооперацию, взаимосвязь в трудовых коллективах. Кооперация- совместное участие людей в разных или в одну связанных между собой процессах труда. Например: кооперации - механизированные производственные бригады (тракторно- полеводческие, тракторно-овощеводческие; имеющие землю и др. средства производства). Главное требование при формировании первичных трудовых коллективов - обеспечение таких условий, при которых каждый работник и коллектив в целом были бы подлинными хозяйствами и свободными в своей коммерческой деятельности.

## **2. Принципы и формы организации внутри хозяйственных трудовых коллективов.**

Основные формы организации труда: на с/х предприятиях (совхоз, колхоз)- производственные бригады, механизаторские звенья, рабочие группы, отряды и другое.

Производственные бригады - наиболее распространённая форма организации труда - это коллектив работников, выполняющих на основе разделения труда своими силами и в кооперации с другими разделениями предприятиями весь цикл с/х работ по производству продукции (минимизация, борьба с вредителями и болезнями растений, технические обслуживающие механизмы, ремонт сложной техники, перевозка грузов +основная работа по производству продукции). В производственной бригаде удачно реализуются принцип постоянства состава работников, обеспечиваются наиболее разные разделения и кооперации труда, производственное использование техники. В бригаде усиленно решаются вопросы равномерной загрузки исполнителей в течение года.

Бригада, в наибольшей степени, отвечает требованиям коллективного подряда: устраняется безличка при обработке земли, повышается ответственность исполнителем за конечные результаты работы. На крупных с/х предприятиях создаются специализированные отраслевые и многоотраслевые производственные бригады.

Специализированные бригады - как правило, обслуживают отдельные отрасли хозяйства и состоят из рабочих однородных профессий(специальностей), которые владеют примерно одинаковыми навыками по производству определенного вида продукции (риса, хлопка, винограда, свинины и т.д.) или промежуточного продукта той или иной отрасли ( рассада овощей, откорм молодняка скота и др.)

Отраслевые бригады -тракторно-полеводческие, полеводческие и др. Тракторно-полеводческие бригады обычно обслуживают полевой севооборот, работники таких бригад должны иметь разнообразные производственные навыки по возделыванию 5-7 различных по технологии с/х культур.

Многоотраслевые бригады - являются универсальными, т.к. выполняют работы всего спектра с/х производств.В животноводстве наиболее распространенной формой организации труда является постоянные производственные бригады : молочного направления, по выращиванию телят, откорму скота на мясо и др. В состав таких бригад входят работники разных профессий.

На крупных животноводческих формах наиболее эффективны формы организации труда специализированные бригады и звенья. На свиноводческих комплексах получило распространение раздельно - цеховая система организации труда (цех репродукции, цех откорма).

## **3 Выбор размеров первичных трудовых коллективов.**

Ежедневная потребность в рабочей силе и технике для выполнения отдельных работ, рассчитывается следующим образом: прежде определяют число машин, тракторов, комбайнов и т.д; для этого объём работ делят на выработку за рабочий день. Ежедневная потребность в рабочей

силе определяется путем умножения числа работников, необходимых для обслуживания агрегата в течение рабочего дня на количество ежедневно требующихся агрегатов или машин.

По объёму механизированных работ определяют потребность в тракторах и других с/х техники для этого сначала распределяют общий объём механизированных работ по маркам машин. Например: Т 75- трактор. Затем устанавливают годовую нагрузку на трактор или комбайн и определяют необходимое их количество. Для работы на подряде подходят коллективы из 15-20 человек, т.к при распределении дохода удается учесть вклад каждого в общие результаты работы. Высоких результатов добиваются такие небольшие подрядные бригады 10-12 человек и механизаторские звенья 4-5 человек. В овощеводстве создаются звенья по 10-12 человек, чтобы обеспечить равномерную загрузку ,за звеньями закрепляют овощеводческие культуры с различной трудоемкостью сроками ухода и уборки. Во многих хозяйствах создаются механизаторские отряды по вывозу и применению удобрений, число людей и техники в таких отрядах определяются объёмом работы сроками их выполнения.

Дисциплина труда- это объективно исторически обусловленная необходимость подчинения каждого участника трудового процесса общим законом, правам, нормам, установками.

Государственная дисциплина - степень выполнения предприятия трудовых коллективом государственного законодательства гос. заказов и др.

Производственная дисциплина - соблюдение правил эксплуатации техники и оборудования, охраны и безопасности труда, норм расхода семян, топлива, кормов. Выполнение норм труда дневных и сменных заданий. Составной частью производственной дисциплины является технологическая дисциплина, требующая четкого выполнения производственных процессов в соответствии с технологией и организацией.

Трудовая дисциплина -соблюдение установленных режимов труда и отдыха , правил внутреннего распорядка. Эффективность производства напрямую зависит от дисциплины труда, причем меры по ее соблюдению и укрупнению практически не требует капитального вложения.

#### **4. Условия труда. Факторы определения условия труда**

Условия труда - сложное объективное состояние формирующие в процессе труда под воздействием взаимосвязанных факторов, влияющих на здоровье и работоспособность человека на его отношение к работе. Степень удовлетворения и эффективность труда.

Экономические факторы - система материального и морального стимулирования за работу по улучшению условий труда, а также набор льгот и комплектаций за работу в неблагоприятных условиях.

-Организационно -технические факторы:

Факторы организации труда-это формы и виды кооперации и разделение труда.

-Формы трудовых коллективов-организация обслуживания и планирования рабочих мест

-Методы и приемы труда

-Подбор и расстановка кадров

-Нормирование труда

-Режим труда и отдыха

-Дисциплина труда

Технологические факторы-способы отработки предметов труда(почвы, продукции, сырья, материалов) с преобладанием физических, химических, биологохимических или механических процессов, их транспортировка.

Факторы, обусловленные средствами, предметами и продуктами труда- оказывают на условии труда самое разностороннее влияние.

-Естественно-природные факторы:

-Географические(климат)

-Биологические(особенности производства продукции животноводства и растениеводства)

Постепенное улучшения условий труда- одна из главных задач с/х производства. При ее решении необходимо опираться на достижение таких наук как психология и физиология труда.

Физиология изучает и рассматривает закономерности физических изменений человека под воздействием трудовой деятельности;

Психология - показывает влияние различных условий на психические условия человека

По характеру воздействия на организм человека условия труда делятся на 4 группы:

- Психофизиологические - физическая нагрузка, нервно-психическая нагрузка (работники-диспетчеры, монотонность трудового процесса, травмоопасность, рабочая поза).

- Санитарное -гигиенические условия труда :освещенность, вредные вещества, микроклимат, механические колебания, излучения, атмосферное давление.

- Эстетические условия труда- гармоничность светоцветовой композиции и звуковой среды, аромат запахов, композиция согласованности природного пейзажа с технологическими оборудованиеми и др.

Социально - психические условия труда- сплоченность коллектива, характер и межличностные и межгрупповых отношений в качестве.

## 5. Классификация условий труда. Безопасность труда.

Условия труда - это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда. В соответствии с ГОСТ 12.0.002-80 различают четыре группы факторов трудовой деятельности:

физические факторы, включающие микроклиматические параметры и запыленность воздушной среды, все виды излучений, вибраакустические характеристики рабочего места и качество освещения;

- химические факторы, включающие некоторые вещества биологической природы;
- биологические факторы, к которым отнесены патогенные микроорганизмы, белковые препараты, а также препараты, содержащие живые клетки и споры микроорганизмов;
- факторы трудового процесса.

Условия труда, при которых воздействие на работающего вредных и опасных производственных факторов исключено или их уровень не превышает гигиенических нормативов (Р.2.2.2006 2005 "Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса"), называют безопасными условиями труда.

Условия труда в целом оцениваются четырьмя классами (рис. 1). Безопасные условия труда - это оптимальные (1 класс) и допустимые (2 класс) условия.

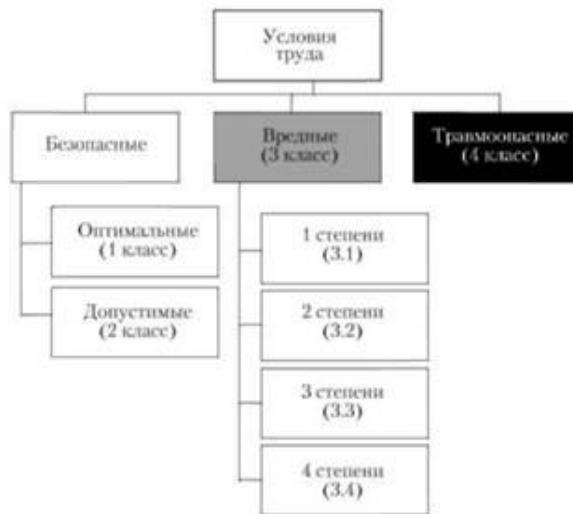


Рис. 1. Классы условий труда

Оптимальные (комфортные) условия труда (1 класс) обеспечивают максимальную производительность труда и минимальную напряженность организма человека. Этот класс установлен только для оценки параметров микроклимата и факторов трудового процесса.

Для остальных факторов условно оптимальными считаются такие условия труда, при которых неблагоприятные факторы не превышают безопасных пределов для населения.

Допустимые условия труда (2 класс) характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают уровней, установленных гигиеническими нормативами для рабочих мест. Возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятное воздействие в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающего и его потомства. Оптимальный и допустимый классы соответствуют безопасным условиям труда.

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и (или) его потомства. В зависимости от уровня превышения нормативов факторы этого класса подразделяются на четыре степени вредности:

- 3.1 - вызывающие обратимые функциональные изменения организма;
- 3.2 - приводящие к стойким функциональным нарушениям и заболеваемости;
- 3.3 - приводящие к развитию профессиональной патологии в легкой форме и росту хронических заболеваний;
- 3.4 - приводящие к возникновению выраженных форм профессиональных заболеваний, значительному росту хронических и высокому уровню заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Травмоопасные (экстремальные) условия труда (4 класс), при которых уровни производственных факторов таковы, что их воздействие на протяжении рабочей смены или ее части создает угрозу для жизни и (или) высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных заболеваний.

Работа в условиях несоответствия нормативным требованиям возможна только с сокращением времени воздействия вредных производственных факторов, т.е. сокращением рабочей смены - защита временем.

Степень вредности условий труда 3 класса определяют по сумме значений фактических степеней вредности, тяжести и напряженности труда:  $X_{\text{ф}} = X_{\text{ф1}} + X_{\text{ф2}} + \dots + X_{\text{фп}} = \sum D_{\text{фi}}$ . Число баллов по каждому фактору  $X_{\text{фi}}$  представляется в карте условий Труда С учетом продолжительности его действия в Течение смены  $L_{\text{Гфi}} = x_{\text{стi}}$ }, где  $g_{\text{ст1}}$  - степень вредности фактора или тяжести работ, устанавливаемая по показаниям гигиенической классификации труда: 7) =  $T_{\text{фi}} / t_{\text{рс}}$  - отношение времени действия данного фактора  $T_{\text{фi}}$ , к продолжительности рабочей смены  $t_{\text{рс}}$ ; если  $t_{\text{фi}} > t_{\text{рс}}$ , то 7) = 1,0.

В зависимости от фактического состояния условий труда руководителями предприятий и организаций по согласованию с профсоюзами устанавливается доплата в размере 4-24% тарифной ставки. Доплаты устанавливаются по конкретным рабочим местам и начисляются рабочим за время фактической занятости на этих местах. По согласованию с профсоюзом временно сроком до одного года размеры доплат могут быть выше, чем установлено расчетом, но не более 12% для тяжелых и вредных условий труда и 24% - на работах с особо тяжелыми и особо вредными условиями труда.

#### **1.4 Лекция №4 (1 час).**

**Тема: «Организация трудовых процессов и рабочих мест. Режим труда и отдыха»**

##### **1.4.1 Вопросы лекции:**

1. Понятие трудового процесса. Структура и виды трудовых процессов в сельском хозяйстве.
2. Принципы рациональной организации трудовых процессов.
3. Понятие и классификация рабочих мест. Планировка и обслуживание.
4. Рабочее и нерабочее время.

## 5. Рациональные режимы труда и отдыха и работоспособность.

### 1.4.2 Краткое содержание вопросов:

#### 1. Понятие трудового процесса. Структура и виды трудовых процессов в сельском хозяйстве.

Всякое производство представляет собой совокупность трудовых процессов в результате которого оказывается то или иное воздействие на предмет труда.

Производство сельскохозяйственной продукции состоит из таких процессов как :

-производство зерна, картофеля, овощей, молока, мяса и т.д

Отдельные процессы производства складываются из ряда, так называемых, частичных производственных процессов каждый из которых является определенной стадией в получении готового продукта. Эти стадии характеризуются:

- обособленностью;
- однородностью;
- законченностью.

Трудовой процесс - совокупность действий одного или нескольких работников на предмет труда, изменяющих их качество и состояние, т.е подготавливающих предметы труда к дальнейшей обработке, перемещению в другие частичные процессы или воздействию трудовых факторов (вспашка, боронование, культивация, доение.)

Трудовой процесс складывается из операций. Операция- законченный элемент трудового процесса, характеризующийся неизменностью предмета труда (поле, пашня и т.д) и средств труда (трактор, комбайн и т.д), периодически повторяющийся последовательно во времени.

Трудовые операции делятся на следующие элементы:

1. Трудовой прием- технологически однородная часть операции, объединяющая совокупность непрерывно выполняемых целенаправленных действий (загрузка семян).
2. Трудовое действие- часть трудового приема, объединяющая несколько непрерывных, переходящих одно в другое движений (подойти к мешку, поднять мешок и т.д).
3. Трудовое движение- однородное перемещение различных органов человека в процессе выполнения работы.

Метод труда- набор приемов, действий, движений, характеризующихся определенным количеством и четкой, наиболее целесообразной последовательностью их выполнения.

#### 2 Принципы рациональной организации трудовых процессов.

Основополагающими принципами организации трудовых процессов являются:

1. Принцип пропорциональности- установление правильно количественного и качественного соотношения между отдельными элементами трудовых процессов (между числом рабочих и количеством машин и механизмов).

2. Принцип синхронности- дополняет предыдущий принцип и означает последовательность выполнения трудового и технологического процессов, которая должна обеспечивать наиболее полную загрузку людей и машин во времени при кратчайших их перемещениях на рабочем месте.

3. Принцип ритмичности - предполагает последовательное и равномерное чередование трудовых операций и их элементов во времени, систематическое повторение этих элементов через равные промежутки времени обеспечивает одинаковые и скорость перемещения предметов труда.

4. Непрерывности- означает осуществление трудового процесса с минимальным числом перерыва и ли вообще без них.

Трудовой процесс должен быть построен таким образом, чтобы последующие его элементы (приемы, действия, движения) были естественным продолжением предыдущих. Наиболее высокий уровень непрерывности трудового процесса -поточность.

5. Принцип специализации рабочих функций.

6. Принцип механизации трудовых процессов.
7. Принцип оптимальной интенсивности.

### **3. Понятие и классификация рабочих мест. Планировка и обслуживание.**

Рабочее место- оснащенный необходимыми техническими средствами ограниченный участок, на котором протекает трудовая деятельность исполнителя или групп исполнителей (для тракториста рабочее место-кабины, машины, система рычагов и д.р.).

Рабочая зона- (более широкое понятие)- площадь, предоставляемая для одного или группы работников с необходимыми средствами производства для выполнения отдельной операции (участок поля, загона).

Важное условие высокопроизводительной работы исполнителей-**правильная организация рабочих мест.**

Организация рабочих мест- система мероприятий по их оснащению средствами и предметами труда, и размещению их в определенном порядке. В зависимости от уровня механизации рабочих мест, их специализации, числа работников и других условий рабочие места классифицируются следующим образом:

1. По степени механизации - механизированные и места ручной работы.
2. По специализации- универсальные и специализированные.
3. В зависимости от числа работников- индивидуальные и коллективные.
4. В зависимости от функций- места основных и вспомогательных рабочих.

#### **Планировка и обслуживание рабочих мест.**

Под организацией рабочего места понимают его оснащение, оборудование, планировку и обслуживание. Оснастить рабочее место-значит обеспечить его всеми необходимыми средствами и предметами труда.

Основное оборудование - средства труда, оказывающие непосредственное воздействие на предмет труда (тракторы, комбайны и т.д.).

Вспомогательное оборудование - приспособления, обеспечивающие выполнение операций (транспортеры, тележки, погрузчики).

Технологическая оснастка рабочего места - оснащение инструментами и приспособлениями.

#### **Обслуживание рабочих мест.**

Основные требования рациональной организации и обслуживания рабочих места:

-Своевременное обеспечение его материалами, электроэнергией, водой, транспортом и т.д.;

-Наиболее эффективная форма организации обслуживания рабочего места - выделение особых групп работников, специализированных на выполнении определенных функций (группа работников, занятых на доставке...);

-Создание специальных технических служб для проведения профилактических отборов и проверок техники и оборудования - мастера-наладчики;

-Создание специальной группы, занятой выдачей инструментов, их доставкой к местам работы и т.д.;

-Хорошо наложенная связь, диспетчерская служба;

-Хозяйственно-бытовое обслуживание рабочих мест (питьевая вода, пища, мед. Обслуживание и т.д.);

Аттестация рабочих мест- комплексная оценка соответствия каждого рабочего места нормативным требованиям и прогрессивному опыту. По итогам аттестации определяется сбалансированность рабочих мест и трудовых ресурсов, выявляются рабочие места, несоответствующие технологическим требованиям, намечаются мероприятия по сокращению применения ручного и физического труда, рабочих мест с неблагоприятными условиями, ликвидируются малоэффективные рабочие места. Проведение аттестации рабочих мест способствует совершенствованию и рационализации производственной занятости работников.

Комплексная оценка каждого рабочего места на его соответствие нормативным требованиям проводится по трем направлениям:

1. Технико-технологическому;
2. Организационно-экономическому;
3. Условиям труда.

Аттестованными считаются рабочие места, отдельные характеристики которых не соответствуют установленным требованиям, но могут быть доведены до уровня этих требований. Ликвидируются рабочие места, которые не соответствуют необходимым параметрам и не могут быть доведены до этого уровня.

Рационализация рабочих мест - разработка и претворение в жизнь конкретных мер, направленных на реализацию принятого аттестационной комиссией решения, которое работает на основе типового межотраслевого положения «Положения об аттестации рабочих мест в сельском хозяйстве».

#### **4. Рабочее и нерабочее время.**

Время жизнедеятельности человека разделяется на рабочее и нерабочее. Рабочее время состоит из 2-х элементов:

1. Времени необходимого;
2. Времени прибавочного.

Необходимое время обеспечивает жизнедеятельность рабочего и его семьи.

Прибавочное время обеспечивает производство прибавочной стоимости.

Рабочее время - время, в течение которого выполняются трудовые функции (затраты времени от начала прихода на работу до ухода).

Нерабочее время - часть календарного фонда времени, которым располагает работник по своему усмотрению.

Нерабочее время подразделяется на:

1. Занятое время (время, затраченное на переходы к месту работы и обратно, на домашний труд);
2. Свободное время (часть рабочего времени, которое остается незанятым);
3. Время на сон (выделяется из свободного времени).

#### **5. Рациональные режимы труда и отдыха и работоспособность.**

Рациональные режимы труда и отдыха - это такое соотношение и содержание периодов работы и отдыха, при которых высокая производительность труда сочетается с высокой и устойчивой работоспособностью человека без признаков чрезмерного утомления в течение возможно длительного периода. Основная задача научно обоснованных рациональных режимов труда и отдыха заключается в снижении утомления, достижении высокой производительности труда на протяжении всего рабочего дня с наименьшим напряжением физиологических функций человека и сохранении его здоровья и длительной трудоспособности.

Правильность организации режима труда и отдыха оценивается на основании комплексных исследований состояния физиологических функций человека и динамики работоспособности по производственным показателям в процессе рабочего дня.

Чем эффективнее режим труда и отдыха, тем длительнее период устойчивой работоспособности и короче периоды вработывания и спада работоспособности. Сохранению высокой, устойчивой работоспособности способствует периодическое чередование работы и отдыха, которое предусматривается внутрисменными режимами труда и отдыха.

Существуют 2 формы чередования периодов труда и отдыха на производстве:

1) введение обеденного перерыва в середине рабочего дня, оптимальная длительность которого устанавливается с учетом удаленности от рабочих мест санитарно-бытовых помещений, столовых, организаций раздачи пищи;

2) введение кратковременных регламентированных перерывов, продолжительность и количество которых определяется на основании наблюдения за динамикой

работоспособности, учета тяжести и напряженности труда. При работах, требующих большого нервного напряжения и внимания, быстрых и точных движениях рук, целесообразны более частые, но короткие 5—10-минутные перерывы.

При выполнении работы, требующей значительных усилий и участия крупных мышц, рекомендуются более редкие, но продолжительные 10—12-минутные перерывы.

При выполнении особо тяжелых работ (металлурги, кузнецы и др.) следует сочетать работу в течение 15—20 мин с отдыхом такой же продолжительности.

Для приведения трудовых нагрузок к рекомендуемым величинам можно увеличить время отдыха внутри смены, длительность которого определяется по формуле:  $To/op = ((РФП - ФПО / ПДВсм - ФПО) - 1) * 100\%$ , где  $To/op$  — время отдыха в процентах к оперативному времени (длительности всех операций в смене, исключая отдых); РФП — рабочий физиологический показатель (абсолютное значение ЧСС, мощности энерготрат или МОД в среднем при работе); ФПО — физиологический показатель при отдыхе (для ЧСС — 70 мин, мощность энерготрат — 70 Вт, МОД — 6 л); ПДВсм — предельно допустимая величина среднесменного физиологического показателя.

При расчете времени на отдых надо ориентироваться на лимитирующий показатель, требующий более значительной компенсации отдыхом. В суммарное время отдыха не следует включать обеденный перерыв.

Кроме регламентированных перерывов, существуют также микропаузы — перерывы в работе, возникающие самопроизвольно между операциями и действиями. Микропаузы обеспечивают поддержание оптимального темпа работы и высокого уровня работоспособности. В зависимости от характера и тяжести работы микропаузы составляют 9—10% рабочего времени.

Организационная оснастка рабочего места — производственная мебель, шкафы, тумбочки для хранения инструментов, средства для сигнализации.

Рабочие места должны оборудоваться с учетом эргонометрических требований (эргономика — изучает функциональные особенности и возможности человека во время трудовых процессов. Ее задача — создание таких условий трудовой деятельности, которые делали бы труд наиболее производительным при сохранении здоровья и работоспособности человека).

Планировка рабочего места — наиболее рациональное пространственное размещение материальных элементов производства: техники, машин, механизмов, предметов технологической и организационной оснасти.

Цели планировки — создание удобных и безопасных условий труда, эффективное использование производственной площади, сокращение излишних передвижений, обеспечение удобной позы работника.

Планировка рабочего места исполнителя производится с учетом антрометрических данных и основных характеристик органов чувств человека. Пропорциональное соотношение между темпом человека и оборудованием достигается рациональным выбором высоты рабочей поверхности, оптимальных размеров рабочей зоны и оборудования (при работе стоя высота рабочего места должна составлять 60% роста человека).

## **1. 5 Лекция №5 (1 час).**

**Тема: «Организация оплаты и стимулирования труда»**

### **1.5.1 Вопросы лекции:**

1. Функции и принципы оплаты труда.
2. Оценка качества труда. Тарифная система.
3. Формы и системы оплаты труда.

## **1.5.2 Краткое содержание вопросов:**

### **1 Функции и принципы оплаты труда.**

Оплата труда на предприятии организуют на основе нормирования и тарификации труда, а также применения различных форм и систем оплаты труда.

Нормирование труда устанавливает меру труда, т.е. затраты времени, при помощи которых можно количественно измерить труд.

Тарификация труда позволяет произвести оплату в зависимости от сложности и качества труда. Каждый вид трудовой деятельности имеет свои отличительные особенности. Выполняемая работа требует от исполнителя определенных знаний, квалификации, навыков и опыта. Следовательно, она может быть различной по сложности и ответственности, т.е. по качеству труда. Кроме того, трудовая деятельность осуществляется в разных условиях. Все эти факторы учитываются при оплате труда путем его тарификации.

Под тарификацией понимают научный метод отнесения отдельно вида труда (трудовой деятельности) в зависимости от его качества к какой-либо группе по оплате труда, а также конкретного исполнителя в зависимости от его квалификации к соответствующему разряду по оплате труда. Тарификация труда основана на применении тарифной системы, при помощи которой производится указанная дифференциация.

Под тарифной системой следует понимать систему организационно-правовых норм (тарифов), установленных в коллективных договорах, тарифных соглашениях и нормативных актах и нормативных актах для регулирования заработной платы групп в зависимости от сложности условий труда, значимости, интенсивности, характера производства, природно-климатических условий (рис. 1).

В тарифную систему включают:

1) Справочники по тарификации работ, тарифно-квалификационные справочники. Они определяют тарифный разряд работы или тарифный разряд работника какой-либо специальности или квалификации.

2) Тарифные ставки и схемы должностных окладов. Они представляют собой совокупность квалификационных разрядов, расположенных по возрастающей в зависимости от качественной характеристики работ, и соответствующим этим разрядам тарифных коэффициентов. Тарифный коэффициент показывает, во сколько раз уровень оплаты работ или работников, отнесенных к данному разряду, превышает уровень оплаты самых простых работ, отнесенных к I разряду.

При разработке тарифной сетки необходимо определить минимальную тарифную ставку, т.е. денежную оплату за выполненную норму самого простого по сложности труда. Тарифная ставка, представляющая собой денежную оплату выполненной нормы труда или отработанного времени является важным элементом тарифной системы.

Для начисления заработной платы рабочим в основном применяются часовые и дневные ставки, а специалистам и руководителям - месячные должностные оклады. В некоторых случаях рабочим также могут устанавливаться месячные оклады.

Одним из принципов организации оплаты труда на предприятии является определение минимальной тарифной ставки. Тарифные ставки I разряда должны быть не ниже установленного государством минимального размера оплаты труда. Организации и предприятия при наличии финансовых возможностей могут устанавливать минимальную месячную оплату выше государственного уровня.

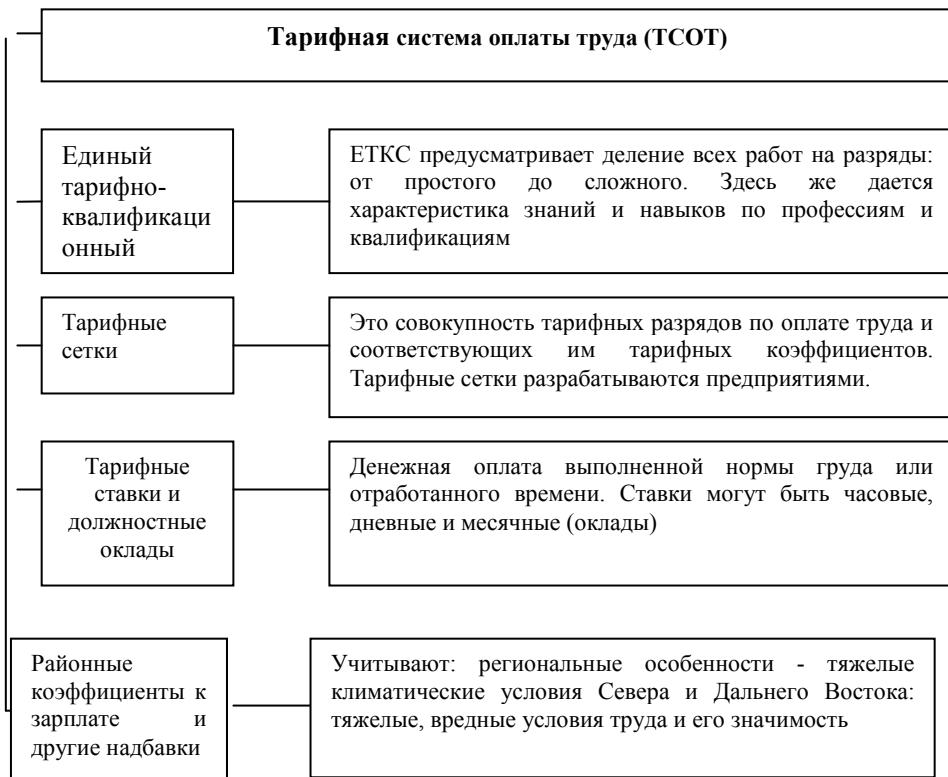


Рис. 1. Тарифная система оплаты труда

### 3) Районные коэффициенты по оплате труда.

Сущность оплаты труда проявляется в функциях, которые она выполняет в фазах общественного производства: производстве, распределении, обмене и потреблении.

**Воспроизводственная функция.** Она заключается в обеспечении работников и членов их семей необходимыми жизненными благами для воспроизводства рабочей силы, воспроизводства поколения. В ней реализуется экономический закон возвышения потребностей. Эта функция тесно связана с особенностями государственного регулирования оплаты труда, установлением на законодательном уровне такого минимального ее размера, который обеспечивал бы воспроизводство рабочей силы.

**Стимулирующая функция.** Сущность данной функции состоит в установлении зависимости заработной платы работника от его трудового вклада, от результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия, причем указанная зависимость должна быть такой, чтобы

Заинтересовать работника в постоянном улучшении результатов своего труда

**Измерительно-распределительная функция.** Эта функция предназначена для отражения меры живого труда при распределении фонда потребления между наемными работниками и собственниками средств производства. Посредством заработной платы определяется индивидуальная доля потребления каждого участника производственного процесса в соответствии с его трудовым вкладом.

**Ресурсно-разместительная функция.** Значение данной функции в настоящее время возрастает. Сущность ее состоит в оптимизации размещения трудовых ресурсов по регионам, отраслям экономики, предприятиям. В условиях, когда государственное регулирование в сфере размещения трудовых ресурсов сводится к минимуму, а формирование эффективно функционирующего рынка труда возможно лишь при наличии свободы у каждого наемного работника в выборе места приложения своего труда, стремление к повышению жизненного уровня обуславливает его перемещение с целью нахождения работы, в максимальной степени удовлетворяющей его потребности.

**Функция формирования платежеспособного спроса населения.** Назначение этой функции - увязка платежеспособного спроса, под которым понимается форма проявления

потребностей, обеспеченных денежными средствами покупателей, и производства потребительских товаров. Поскольку платежеспособный спрос формируется под воздействием двух факторов - потребностей и доходов общества, то с помощью заработной платы устанавливаются необходимые пропорции между товарным предложением и спросом.

Для реализации вышеназванных функций необходимо соблюдение следующих важнейших принципов:

1. Повышение оплаты труда по мере роста эффективности производства и труда. Принцип связан с действием экономического закона возвышения потребностей, согласно которому более полное их удовлетворение реально лишь при расширении возможностей получить за свой труд большее количество материальных благ и услуг. Такая возможность должна быть связана с результатами производственной деятельности, с эффективностью труда.

2. Обеспечение опережающих темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы. Сущность этого принципа может быть также сформулирована как максимизация трудовых доходов на основе развития и повышения эффективности производства. Нарушение принципа ведет к выплате необеспеченных товарами денег инфляции, развитию застойных явлений в экономике.

3. Дифференциация заработной платы в зависимости от трудового вклада работника в результаты деятельности предприятия, содержания и условия труда, района расположения предприятия, его отраслевой принадлежности. Принцип основан на усилении материальной заинтересованности работников в повышении квалификации своего труда обеспечении высокого качества продукции.

4. Равная оплата за равный труд. В условиях рынка рассматриваемый принцип следует понимать прежде всего как недопущения<sup>1</sup> дискриминации в оплате труда по полу, возрасту, национальной принадлежности, соблюдении принципа справедливости в распределении внутри предприятия, предполагающего адекватную оценку одинаковою труда через его оплату.

5. Государственное регулирование оплаты труда.

6. Учет воздействия рынка труда. Сегодня очевидно, что государственное регулирование дополняется своеобразной рыночной самонастройкой, которую неверно было бы рассматривать как рыночную стихию. Дело в том, что на рынке труда представлен широкий диапазон заработной платы как в государственных и частных предприятиях, так и в неорганизованном секторе, где рабочая сила не охвачена профсоюзами и плата за труд полностью определяется администрацией. Заработка плата каждого конкретного работника тесно связана с его положением на рынке труда, помимо того, что ситуация на этом рынке определяет возможность занятости.

7. Простота, логичность и доступность форм и систем оплаты труда, что обеспечивает широкую информированность об их сущности.

Наиболее целесообразно классифицировать принципы организации заработной платы в соответствии с функциями, на реализацию которых они направлены. Каждый принцип связан не с одной, а с совокупностью функций. Связь принципов с функциями оплаты труда схематично представлена выше.

## **2. Оценка качества труда. Тарифная система.**

Форма оплаты труда – это принятый на каждом конкретном предприятии способ определения размера оплаты труда по результатам выполненной работы. Выделяют две основные формы оплаты: сдельную и повременную.

Сдельная форма оплаты труда основана на оценке выполненного объема работы или произведенной продукции. При данной форме оплаты налицо прямая зависимость между объемом выполненной работы и получаемым вознаграждением. При сдельной форме оплаты соблюдаются следующие условия:

- при нормальной интенсивности труда работник получает достаточно высокую заработную плату;

- объем и качество выполненной работы зависят от индивидуальных или коллективных усилий работающих;
- в процессе труда не допускается значительных потерь в использовании рабочего времени по не зависящим от исполнителей причинам;
- обеспечивается точный учет количества и качества выполненной работы;
- увеличение выработки не приводит к снижению качества работы.



Недостаток данной формы оплаты - стремление исполнителей сделать больший объем работы, что часто приводит к снижению качества.

Сдельная форма оплаты труда имеет следующие системы:

прямая сдельная система - наиболее простая, оплата труда работника зависит от индивидуальной выработки. Для начисления заработной платы необходима сдельная расценка за единицу работы или единицу времени по каждой операции. Ее определяют исходя из тарифной ставки и нормы выработки или времени на данную работу. Работник отчетливо видит связь между заработной платой и выработкой. В сельском хозяйстве прямая сдельная оплата сочетается с оплатой за произведенную продукцию и премирование за достижение определенных количественных и качественных показателей.

- сдельно-премиальная система - работникам сверх заработка по сдельным расценкам выплачивают премию за выполнение и перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей. Показатели и условия премирования устанавливают в хозяйстве. Не следует допускать чрезмерной множественности показателей премирования.

- сдельно-прогрессивная система - труд работника в пределах установленной нормы оплачивается по основным сдельным расценкам, а весь объем работы сверх нормы - по повышенным расценкам, т.е. применяются сдельно-прогрессивные расценки. Применение системы основано на использовании технически обоснованных норм выработки

- косвенная сдельная система применяется преимущественно при оплате труда вспомогательных работников: шоферов, мастеров наладчиков, ремонтных рабочих. Их

заработная плата ставится в прямую зависимость от работной платы основных рабочих. В свою очередь, показатели основного Работника зависят от ритмичной работы обслуживающего, вспомогательного персонала.

• аккордная система - оплата труда производится не за отдельную производственную операцию, а за комплекс взаимосвязанных работ. Аккордная оплата определяется исходя из норм труда и расценок соответствия с технологией производства продукции или перечнем работ. Система оплаты широко применяется на уборочных работах, особенно на заготовке кормов. Аккордные расценки определяют за единицу коров с учетом их качества; заработную плату начисляют по результатам работы коллектива.

Повременная форма оплаты труда применяется при следующих условиях:

- затруднен учет выработки исполнителей;
- технологический процесс не позволяет работнику существенно увеличить производительность труда;
- перевыполнение норм труда нецелесообразно из-за ухудшения качества работы, продукции;

- в течение рабочего дня исполнитель выполняет разные виды работы. Основные недостатки повременной оплаты заключаются в том, что она недостаточно стимулирует интенсивность труда и в определенной степени уравнивает оплату труда работников, имеющих значительные индивидуальные различия. Применение повременной оплаты целесообразно в сплоченных, небольших по численности трудовых коллективах с высокой степенью взаимозаменяемости.

Повременная форма оплаты имеет следующие системы: простая повременная, повременно-премиальная.

При простой повременной системе оплата производится, исходя из фактически отработанного времени и тарифной ставки за единицу времени. По способу начисления различают почасовую, поденную, помесячную оплату. Повременная система оплаты также может использоваться как форма авансирования до расчетов за продукцию при подрядных и других формах организации и оплаты труда. Сущность повременно-премиальной системы заключается в том, что в заработную плату рабочего - повременщика сверх тарифной оплаты за отработанное время включается премия за выполнение нормативного задания, своевременное и качественное выполнение работы и другие достижения. Данная система применяется также при оплате труда руководителей и специалистов предприятия.

### **3. Формы и системы оплаты труда.**

Проблемы стимулирования работников предприятий любых форм собственности, всегда были и остаются по сей день наиболее актуальными независимо от общественно-политического строя, который функционирует в отдельно взятой стране и всего мирового сообщества в целом, так как от четко разработанных систем стимулирования зависит не только социальная и творческая активность работников, но и конечные результаты предприятий в их многогранной социально-экономической деятельности и особенно в области внедрения в производство инновационных процессов, мероприятий научно-технического прогресса.

Актуальность проблем стимулирования не оспаривается ни наукой, ни практикой, так как от четкой разработки эффективной системы стимулирования зависит не только повышение социальной и творческой активности конкретного работника, но и конечные результаты деятельности предприятий различных организационно-правовых форм собственности, производственной и непроизводственной сфер деятельности.

Потребности сотрудников различны, поэтому наиболее эффективными формами стимулирования работников являются индивидуальные. Огромное значение имеет выявление потребностей каждого работника и попытка найти способы их удовлетворения. При разработке собственной программы стимулирования для конкретного коллектива необходимо понять всю сложность этой задачи. Ведь каждая организация имеет свою структуру, и задача стимулирования подчиненных должна решаться на всех уровнях иерархии предприятия.

Следует выделять моральное и материальное виды стимулирования труда.

Моральное стимулирование работника побуждает человека трудиться эффективнее. Наиболее важным в этом отношении является "фактор своего места". Искусство руководителя состоит в таком распределении человеческих ресурсов, при котором работники максимально ощущали бы свою полезность и получали бы удовлетворение от проделанной работы. В этом случае осознание своей значимости станет для работников очень сильным мотиватором. Другими сильными стимулирующими факторами для работников могут быть возможность продвижения по служебной лестнице и возможность творчества. Эти стремления надо всячески поощрять, правда, следует понимать, что мотивировать они будут лишь тех людей, которые в этом нуждаются.

Другим фактором, безусловно оказывающим влияние на эффективность труда работников, является обстановка внутри компании. Здесь руководителям необходимо понять, что ни при каких условиях нельзя экономить на условиях труда работников и создании благоприятного психологического климата внутри компании. Выполнение этих условий само по себе не приносит экономического эффекта в чистом виде.

Среди тех форм морального стимулирования, которые следует рекомендовать для применения выделяют:

- организация питания внутри компании;
- оплата транспортных расходов;
- медицинское обслуживание;
- помощь в получении дополнительного образования;
- программы страхования;
- организация корпоративных пенсионных и сберегательных фондов;
- проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий, организация совместных поездок.

Выделяются следующие виды материального стимулирования:

- заработка плата;
- бонусы;
- участие в прибылях;
- планы дополнительных выплат;
- участие в акционерном капитале.

Центральное место в системе материального стимулирования занимают формы и системы оплаты труда, тарифные оклады, премиальные системы и дополнительные виды доплат.

Надбавки применяются за мастерство или классность. Рабочим присваиваются квалификационные категории или классы мастерства, в зависимости от которых выплачивается надбавка в процентах к основному заработку.

Доплаты производятся за своевременное и качественное выполнение работ, за неблагоприятные и вредные условия труда, за работу в праздничные и выходные дни, за сложность работы, за работу в вечернюю и ночную смены, бригадам и звеньям за руководство, за ненормируемый рабочий день, за работу сверхурочно.

Премии выплачиваются за перевыполнение плана производства продукции, за экономию прямых затрат или снижение себестоимости продукции, за перевыполнение норм труда, за выполнение работ с высоким качеством, за сохранность техники и др. Перечисленные выше надбавки, доплаты и премии, как правило, начисляют в виде установленных государством или предприятием процентов к основной оплате.

Вместе с тем ни одна система стимулов не приведет к желаемому росту производительности труда, если при этом не будет учтен инструментальный компонент. Для его успешного применения в организации Должна использоваться система оценочных показателей эффективности уровня материального обеспечения конкретного специалиста.

## **1. 6 Лекция №6 (1 час).**

**Тема: «Эффективность и производительность труда»**

### **1.6.1 Вопросы лекции:**

1. Сущность эффективности и эффективизации труда.

2. Понятие производительности труда. Показатели, характеризующие производительность труда.

### **1.6.2 Краткое содержание вопросов:**

#### **1 Сущность эффективности и эффективизации труда.**

Успешность любой трудовой деятельности характеризуется ее эффективностью. Под эффективностью труда следует понимать социально-экономическую категорию, определяющую степень достижения той или иной цели (или решения задачи), соотнесенную со степенью рациональности расходования использованных при этом ресурсов. Такое определение отражает понятие эффективности с качественной стороны как соотношение между результативностью труда и экономичностью произведенных затрат. С количественной стороны понятие эффективности определяется как частное отделения полученного эффекта (результата) на понесенные при этом расходы.

Определение эффективности труда имеет большое практическое значение для выработки стратегии и тактики в решении вопросов обеспечения успешной деятельности предприятий в условиях рынка. Процесс постоянной целенаправленной работы по повышению эффективности труда может быть назван эффективизацией труда. В принципе эффективизация труда означает процесс поиска наилучших решений в той или иной сфере трудовой деятельности в целях достижения более высоких результатов при сокращении затрат на единицу этих результатов. Введение в научный и практический оборот понятия «эффективизация» продиктовано необходимостью применения динамического эквивалента статическому понятию «эффективность» в той же мере, как соотносятся понятия «интенсивность» и «интенсификация», «активность» и «активизация».

Стратегия эффективизации предполагает определение основных направлений повышения эффективности труда на основе комплексного использования и развития всех факторов и ресурсов для быстрейшего преодоления кризисного состояния экономики. Тактика эффективизации заключается в разработке и осуществлении текущих мероприятий по выявлению и использованию резервов повышения эффективности труда на основе устранения непроизводительных затрат.

Эффективизация труда как на стратегическом, так и на тактическом уровне имеет своим результатом приращение эффективности труда, рассматриваемой в динамике. Многоаспектность эффективности как социально-экономической категории требует рассмотрения ряда понятий, выражающих ее сущность.

Наибольшее распространение в теории и практике имеет понятие производительности труда. При этом чаще всего производительность труда определяется как отношение результатов производственной деятельности (т.е. объема выпущенной продукции) к затратам рабочего времени или численности работников. Такой подход предполагает использование двух методов — натурального и трудового. При натуральном (или условно-натуральном) методе устанавливается прямая связь между количеством продукции (в штуках, тоннах и других единицах) и затратами труда на ее производство. При трудовом методе в качестве измерителя продукции используется ее трудоемкость в нормо-часах. Таким образом, в наибольшей степени отвечает сущности производительности труда натуральный метод ее измерения, который может быть использован применительно к рабочим местам, производственным участкам, цехам и предприятиям,рабатывающим однородную продукцию. Поэтому его надо везде, где это возможно.

Если производительность и эффективность характеризуют соотношение результатов и затрат с количественной стороны качественная сторона требует рассмотрения такого понятия, качества труда. Это понятие в литературе и практике употребляется в разном смысле с разной целью. В теоретическом плане оно используется как характеристика квалификационной сложности труда дифференциации уровня заработной платы путем построения тарифной системы.

Оценка эффективности труда основывается на стоимостной оценке объема работы (продукции, услуг) с учетом требований качеств: к приведенным затратам ресурсов (с учетом их удельного веса окупаемости капиталовложений) или численности работников оценка эффективности труда (как и производительности) в ус, нужна не для внешней отчетности и соответствующих вы внутреннего анализа деятельности предприятия и соответствующих мероприятий, отпадает необходимость применения каких бы то ни было искусственных методов и показателей (чист; условно-чистая, нормативно-чистая продукция, нормативная стоимость обработки и др.) для исчисления результатов деятельности.

Принципиальное значение имеет установление функциональной связи между эффективностью труда и эффективностью деятельности. Следует иметь в виду, что понятие эффективности хозяйственной деятельности шире привычного понятия эффективности производства, поскольку речь идет не только о производстве других стадиях экономического цикла, включая изучение рынка исследования и разработки для создания конкурентоспособной продукции и ее реализации. Вместе с тем нельзя подменять показатель эффективности труда показателем эффективности хозяйственной деятельности. Если эффективность труда (как и производительность) отражает степень плодотворности усилий работников по непосредственному выпуску продукции, оказанию услуг и выполнению работ на сторону, то эффективность хозяйственной деятельности, кроме вышеуказанных работ, отражает степень успешности работы коллектива предприятия по обеспечению конкурентоспособности продукции, установлению надежных хозяйственных связей с поставщиками и потребителями, взаимоотношений с кредитующими органами, развитию внешнеэкономических связей и другим направлениям. С количественной стороны эффективность хозяйственной деятельности может быть оценена как отношение прибыли к приведенным затратам ресурсов с учетом рациональности их использования. С качественной стороны она формируется как синтез эффективности труда и результатов усилий по созданию необходимых для этого организационных и экономических условий.

Резервы роста производительности труда на предприятии могут различаться по двум признакам — по характеру используемых факторов (экстенсивных и интенсивных) и по направлениям воздействия (по группам используемых ресурсов).

Резервы улучшения экстенсивного использования ресурсов определяются разностью между располагаемыми (по количеству, объем) ресурсами и фактически задействованными. Резервы улучшения интенсивного использования ресурсов определяются разностью между возможной (расчетной или практически апробированной) степенью эффективности использования ресурсов (по уровню расходования на единицу результата или другому критерию фактической). Соответственно этому применительно к каждой группе ресурсов выделены два направления мероприятий по улучшению их использования.

Необходимым условием выявления и использования резервов является их количественная оценка, которая может быть установлена как произведение степени экстенсивного и интенсивного использования ресурсов. Например, общий резерв улучшения использования трудовых ресурсов предприятия может быть количественно оценен путем умножения коэффициента фактического использования фонда рабочего времени персонала на соотношение нормативной (или проектной) и фактической трудоемкости продукции. На основе количественной оценки резервов (в относительных или абсолютных единицах) определяется эффективность мероприятий по их использованию.

На государственном уровне программа эффективизации труда предполагает следующие направления работы в этой области:

- обеспечение социально-экономической ориентации научно-технической политики создания новых видов изделий, технологий и средств производства путем выработки и строгого соблюдения требований эффективного труда, привлекательного для человека по содержанию и условиям, что должно найти отражение в инвестиционной политике и в стимулировании труда исследователей и разработчиков;

- усиление роли организационных факторов в повышении эффективности труда на основе разработки нормативных актов, материалов и рекомендаций по комплексному решению вопросов организации и технологии трудовой деятельности в сфере исследований и разработок, в производстве и управлении;
- определение социально-экономических приоритетов при выработке структурной политики и размещении производительных сил во взаимосвязи с политикой занятости в целях повышения эффективности труда и хозяйственной деятельности предприятий в результате изменения их специализации с учетом наличных трудовых ресурсов, поддержки предпринимательства, развития кооперационных хозяйственных связей между отраслями и регионами, а также внешних экономических связей;
- создание экономических и социальных условий: для обеспечения действенности систем повышения квалификации всех категорий работающих; для усиления мотивов и стимулов высокопродуктивного труда; для улучшения социальных условий труда и повышения на этой основе эффективности труда.

На региональном (отраслевом) уровне программа эффективизации труда включает следующие направления:

- обеспечение гибкой научно-технической политики с учетом отраслевых особенностей, выделения приоритетных для экономики региона направлений развития технологии и средств производства;
- координация и поддержка работы по улучшению организации труда;
- формирование структурной политики, преобразование предприятий, содействие установлению и поддержанию кооперационных хозяйственных связей между предприятиями; финансовая политика стимулирования эффективной деятельности предприятий;
- усиление роли социальных факторов: повышение квалификации работающих; развитие творческой активности работающих по выявлению резервов; улучшение социальных условий труда и развитие социальной инфраструктуры.

На уровне предприятий программа эффективизации труда, как государственная, так и региональная, состоит из направлений (подпрограмм) по факторам эффективности применительно к конкретному предприятию, исходя из номенклатуры и объема продукции, требований к ее конкурентоспособности, анализа и оценки результатов деятельности.

Кроме программы эффективизации на предприятии разрабатываются мероприятия по рациональному использованию всех видов ресурсов. Важное значение имеют систематическое проведение оперативного анализа, диагностики, выявление и устранение узких мест и потерь в производстве, а также расчет производственных мощностей предприятий и подразделений (с использованием компьютера) как основы планирования и анализа их использования. При определении вознаграждения работника результатам (деятельности предприятия) учитывается его вклад в г производительности и эффективности труда.

## **2. Понятие производительности труда. Показатели, характеризующие производительность труда.**

Производительность труда - показатель экономической эффективности трудовой деятельности работников. Она определяется отношением количества выпущенной продукции или услуг к затратам выработкой на единицу затрат труда. От уровня и производительности труда зависят развитие общества и благосостояния всех его членов. Более того, уровень производительности труда определяет и способ производства, и даже сам общественно-политический строй.

Рост производительности труда на предприятиях проявляется в виде:

- увеличения массы продукции, создаваемой в единицу времени неизменном её качестве;

- повышения качества продукции при неизменной создаваемой в единицу времени;
- сокращения затрат труда на единицу производимой продукции;
- изменения соотношения затрат живого и прошлого труда роста доли затрат прошлого труда при общем сокращении затрат труда;
- сокращения времени производства и обращения товаров;
- увеличения массы и нормы прибыли.

Существуют различные комбинации видов роста произвол труда. В зависимости от того, в каких единицах измеряется объем продукции, производимой на предприятии, применяются различные методы измерения производительности труда: натуральный, условно-натуральный стоимостный и трудовой.

Натуральный метод- объем производства продукции выражается в физических единицах- штуках, килограммах, метрах и т.д. Такой способ измерения объема выпускаемой продукции представляется наиболее точным но он имеет весьма ограниченную сферу применения, так как редкое предприятие выпускает однородную продукцию.

Условно-натуральный метод измерения объема производства продукции, основанный на приведении разных изделий к одному измерителю. Область применения этого метода также ограничена лишь некоторыми отраслями народного хозяйства.

Трудовой метод основан на использовании для характеристики объема производства норм трудовых затрат - нормо-часов. Он пригоден для оценки уровня производительности труда на отдельных участках производства, в цехах, но требует строгой обоснованности используемых норм. При разнонапряженности норм такой метод даёт существенные искажения, поэтому его применение не имеет широкого распространения.

Стоимостной метод наиболее универсален, он позволяет проводить сравнение уровня и динамики производительности труда на предприятии, в отрасли, регионе, в стране.

Большое значение, которое имеет рост производительности труда для отдельных предприятий и всего общества, делает необходимым изучение всех факторов, влияющих на уровень производительности труда. Факторы -это силы, причины, внешние обстоятельства, воздействующие на какой- либо процесс или явление.

В зависимости от степени и характера влияния на уровень производительности труда факторы можно объединить в три группы: материально-технические, организационно-экономические и социально-психологические.

Материально-технические факторы связаны с использованием новой техники, прогрессивной технологии, новых видов сырья и материалов.

Решение задач совершенствования производства достигается путём:

- модернизации оборудования;
- замены морально устаревшего оборудования новым, более производительным;
- повышения уровня модернизации производства: установки станков-автоматов, автоматизированного оборудования, использования автоматических линий, автоматизированных систем производства;
- внедрения новых прогрессивных технологий;
- использования новых видов сырья, прогрессивных материалов, и другими мерами.

Научно-технический прогресс - главный источник всестороннего и последовательного роста производительности. Поэтому для использования в производственном процессе достижений научно-технического прогресса в современных условиях требуется направление инвестиций в первую очередь на реконструкцию и техническое перевооружение действующих производств, внедрение прогрессивных технологий и новейшей техники, повышение доли затрат на активную часть основных производственных фондов - машин, оборудования.

Важный материально-технический фактор - повышение качества продукции, удовлетворение общественных потребностей меньшими затратами средств и труда, потому

что изделия лучшего качества заменяют большее количество изделий низкого качества. Повышение долговечности изделий равнозначно дополнительному увеличению их выпуска.

Организационно-экономические факторы определяются уровнем организации труда, производства и управления. К ним относятся: совершенствование организации управления производством, в том числе:

- совершенствование структуры аппарата управления;
- совершенствование систем управления производством;
- улучшение оперативного управления производственным процессом;
- совершенствование организации производства, в том числе:
- улучшение материальной, технической и кадровой подготовки производства;
- улучшение организации производственных подразделений и расстановки оборудования в основном производстве;
- совершенствование организации вспомогательных служб и хозяйств-транспортного, складского, энергетического, инструментального хозяйственно-бытового и др. видов производственного обслуживания;
- улучшение разделения и кооперации труда, использование многостаночного обслуживания, расширение сферы совмещения профессий и функций;
- использование передовых методов и приёмов труда;
- совершенствование организации и обслуживания рабочих мест;
- применение технически обоснованных норм затрат труда. расширение сферы нормирования труда рабочих-повременщиков и служащих;
- использование гибких форм организации труда;
- улучшение профессионального подбора кадров, улучшение их подготовки и повышение квалификации;
- улучшение условий труда, рационализация режимов труда и отдыха;
- совершенствование систем оплаты труда, повышение их стимулирующей роли.

Социально-психологические факторы - это качество трудовых коллективов, их социально-демографический состав, уровень подготовки, дисциплинированности, трудовой активности и творческой инициативы работников, система ценностных ориентации, стиль руководства в подразделениях и на предприятиях в целом и, главное, правильная мотивация работников.

В условиях развития в нашей стране рыночных отношений обостряются также общественные условия, которые, с одной стороны, тормозят, а с другой - стимулируют рост производительности труда. Среди них повышение уровня безработицы, усиление конкуренции товаропроизводителей, развитие малого бизнеса и другие.

Все факторы тесно связаны и взаимосвязаны, и их надо изучать комплексно.

Для определения уровня и динамики производительности труда используют систему натуральных и стоимостных показателей.

Показатели производительности труда в сельском хозяйстве:

1) Прямые показатели производительности труда (Пт)

$$Пт = \frac{ВП}{Т} — (1)$$

где ВП - валовая продукция в натуральном или стоимостном выражении;

Т - затраты труда на производство продукции (человеко-часы, среднегодовое количество работников).

2) Обратные показатели производительности труда (t)

$$t = \frac{Тч}{Вн} — (2)$$

где Тч - затраты труда на производство продукции, чел.час;

Вн - объем произведенной продукции в натуральном выражении, ц, т, шт.

3) Косвенные показатели производительности труда:

- объем работ, выполняемых в единицу времени (га за 1 час, т за 1 час);
- затраты труда на возделывании 1 га сельскохозяйственных культур, чел.час;

- затраты труда на обслуживании 1 головы скота в животноводстве, чел.час;
- нагрузка скота на работника животноводства (коров на доярку, скотника, телят на телятницу, свиней на свинарку и т.д.);
- затраты труда на выполнение отдельных операций в животноводстве (на раздачу кормов, на доение, на уборку навоза и т.д.).

Поскольку рост производительности труда находит свое конкретное выражение прежде всего в абсолютном уменьшении затрат живого труда, то принято изучать производительность живого труда и определять уровень производительности труда по выходу валовой продукции на единицу затраченного живого труда.

Производительность труда в сельском хозяйстве является сложной экономической категорией. Она характеризуется системой полных, прямых, обратных и косвенных показателей. Прямые показатели производительности труда рассчитывают как отношение объема произведенной продукции к количеству затраченного времени. Прямой показатель производительности труда является основной и главной, которая наиболее полно характеризует эффективность использования трудовых ресурсов. В зависимости от метода учета продукции основные показатели подразделяют на натуральные и стоимостные, а по степени охвата видов продукции и отраслей они делятся на частные и обобщающие. Частные показатели характеризуют уровень производительности труда при производстве отдельных или однородных видов продукции. В свою очередь обобщающие показатели используются при анализе производительности труда в отдельных отраслях или в целом по предприятию. Частные показатели, как правило, представлены натуральными, а обобщающие - стоимостными показателями.

Натуральные показатели производительности труда по сравнению со стоимостными не подвержены влиянию структурных сдвигов в ассортименте продукции. Они позволяют использовать их для учета затрат труда на отдельных технологических операциях. Эти показатели отражают реальные затраты живого труда, поскольку их учет осуществляется непосредственно в единицах рабочего времени.

Уровень производительности труда может быть рассчитан путем деления количества затраченного рабочего времени на размер произведенной продукции. Этот показатель называют трудоемкостью продукции (формула 2.) Данный показатель более часто встречается в практике анализа хозяйственной деятельности предприятия, а также при характеристики-эффективности производства по регионам и экономическим районам.

Основной недостаток полных показателей производительности труда как натуральных, так и стоимостных состоит в том, что их можно только в целом за год, после завершения хозяйственного года.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **2.1 Практическое занятие 1 (ПЗ-1) (1 час).**

**Тема: «Труд как основа жизнедеятельности человека и общества»**

#### **2.1.1 Задание для работы:**

1. Характер, содержание и особенности сельскохозяйственного труда.
2. Показатели, характеризующие использование трудовых ресурсов общества.

#### **2.1.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие проходит по типу практикума (особый вид проведения учебных занятий, покрывающий определенную тему образовательной области, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета), а также применяется метод ПОПС-формулы. На занятии студенты высказывают свою точку зрения, отношение к предложенной проблеме.

ПОПС-формула применяется для закрепления изученного материала на лекционном занятии. Группа студентов делится на 4 команды по 1 вопросу для каждой команды:

1. Характер сельскохозяйственного труда.
2. Содержание сельскохозяйственного труда.
3. Особенности сельскохозяйственного труда.
4. Показатели, характеризующие использование трудовых ресурсов общества.

Студент из каждой команды высказывает: П-позицию (объясняет, в чем заключена точка зрения команды); О-обоснование (не просто объясняет свою позицию, но и доказывает); П-пример (при разъяснении сути позиции пользуется конкретными примерами); С-следствие (делает вывод в результате обсуждения определенной проблемы).

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренным баллам в рамках каждого пункта ПОПС-формулы.

### **2.1.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам заслушанных докладов. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.2 Практическое занятие 2 (ПЗ-2) (1 час).**

**Тема: «Рынок труда. Трудовые ресурсы, занятость, безработица»**

### **2.2.1 Задание для работы:**

1. Функции рынка труда.
2. Особенности функционирования рынка в сельском хозяйстве.
3. Безработица как экономическое и социальное явление.
4. Подготовка и повышение квалификации кадров.
5. Роль МОТ в подработке программы занятости и преодолении безработицы.

### **2.2.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие проходит по типу практикума (особый вид проведения учебных занятий, покрывающий определенную тему образовательной области, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета). При проведении занятия используется организационная форма занятия - коллоквиум, представляющий собой обсуждение под руководством преподавателя лекционного материала по конкретной теме. Он включает вопросы и темы из изучаемой дисциплины и проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал. Одновременно коллоквиум является и формой контроля.

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках активности студента на коллоквиуме.

### **2.2.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам заслушанных докладов. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.3 Практическое занятие 3 (ПЗ-3) (1 час).**

**Тема: «Организация труда в обществе и управление трудом»**

### **2.3.1 Задание для работы:**

1. Система общегосударственных органов по вопросам труда, занятости и социальной политики.
2. Структура систем управления человеческими ресурсами.

3. Функции управления персоналом на предприятии.
4. Назначение и функции кадровой работы на предприятии

### **2.3.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие проходит по типу практикума (особый вид проведения учебных занятий, покрывающий определенную тему образовательной области, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета), а также применяется метод ПОПС-формулы. На занятии студенты высказывают свою точку зрения, отношение к предложенной проблеме. ПОПС-формула применяется для закрепления изученного материала на лекционном занятии. Каждый студент по выбранному вопросу из предложенного списка высказывает: П-позицию (объясняет, в чем заключена точка зрения студента); О-обоснование (не просто объясняет свою позицию, но и доказывает); П-пример (при разъяснении сути позиции пользуется конкретными примерами); С-следствие (делает вывод в результате обсуждения определенной проблемы).

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках каждого пункта ПОПС-формулы.

### **2.3.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам заслушанных докладов. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.4 Практическое занятие 4 (ПЗ-4) (1 час).**

### **Тема: «Организация труда на предприятии»**

#### **2.4.1 Задание для работы:**

1. Понятие, содержание, принципы и задачи научной организации труда.
2. Технический прогресс и научная организация труда.
3. Критерии и показатели, определяющие эффективность научной организации труда.

#### **2.4.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие проходит по типу практикума (особый вид проведения учебных занятий, покрывающий определенную тему образовательной области, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета). При проведении занятия используется организационная форма занятия - дебаты, которые представляют собой формализованное обсуждение, построенное на основе выступлений участников – представителей двух или более противостоящих, соперничающих команд (групп). Данная образовательная технология основывается на умении анализировать события, концентрироваться на обсуждаемой проблеме, собирать и обрабатывать информацию, творчески осмысливать возможности ее применения, определять собственную точку зрения по данной проблеме и защищать ее, организовывать взаимодействие в группе на основе соблюдения принятых правил и процедур совместной деятельности.

Группа разделяется на 2 команды, которые рассматривают представленные на занятии вопросы. Спор идет по поводу основополагающих принципов «за» или «против», а практическая сторона позиции не обсуждается. Например, технический прогресс влияет на организацию труда положительно или отрицательно?

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках активности команды и самих студентов в командах на занятии.

#### **2.4.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам заслушанных докладов. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.5 Практическое занятие 5 (ПЗ-5) (1 час).**

**Тема: «Общие принципы организации трудовых коллективов. Условия труда»**

### **2.5.1 Задание для работы:**

1. Определение размера трудового коллектива в растениеводстве.
2. Определение размера трудового коллектива в животноводстве.
3. Оценка условий труда на рабочем месте и разработка мероприятий по их улучшению.

### **2.5.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие посвящается проверке полученных навыков по изучаемой теме. Группа разделяется на 2 команды, которые в ходе выполнения практических занятий делают расчеты норм труда в отраслях растениеводства и животноводства; студенты знакомятся с методическими указаниями по конкретно поставленным задачам, а также изучают материал по данным темам. Потом студентам предлагаются для решения индивидуальные варианты заданий. Далее представитель каждой группы представляет решенную ими задачу, защищает ее, отвечая на вопросы студентов других групп (в дискуссии также принимают участие и остальные члены группы), чем осуществляется реализация такой формы, как разбор конкретных ситуаций.

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках активности команды и самих студентов в командах на занятии.

### **2.5.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам методических указаний, рассмотрено решение практических заданий. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.6 Практическое занятие 6 (ПЗ-6) (1 часа).**

**Тема: «Организация трудовых процессов и рабочих мест. Режим труда и отдыха»**

### **2.6.1 Задание для работы:**

1. Организация трудовых процессов в животноводстве и растениеводстве.
2. Разработка рациональных режимов труда и отдыха механизаторов и операторов машинного доения.
3. Проведение аттестации рабочих мест.

### **2.6.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие проходит по типу практикума (особый вид проведения учебных занятий, покрывающий определенную тему образовательной области, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета), а также применяется метод ПОПС-формулы. На занятии студенты высказывают свою точку зрения, отношение к предложенной проблеме. ПОПС-формула применяется для закрепления изученного материала на лекционном занятии. Каждый студент по выбранному вопросу из предложенного списка высказывает: П-позицию (объясняет, в чем заключена точка зрения студента); О-обоснование (не просто объясняет свою позицию, но и доказывает); П-пример (при разъяснении сути позиции пользуется конкретными примерами); С-следствие (делает вывод в результате обсуждения определенной проблемы).

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках каждого пункта ПОПС-формулы.

### **2.6.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам заслушанных докладов. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.7 Практическое занятие 7 (ПЗ-7) (1 час).**

**Тема: «Методические основы нормирования труда»**

### **2.7.1 Задание для работы:**

1. Определение норм труда по материалам наблюдений в животноводстве.
2. Определение норм труда по материалам наблюдений в растениеводства.
2. Расчет норм труда на основе типовых сборников.
3. Методика проектирования рациональной организации труда.

### **2.7.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие посвящается проверке полученных навыков по изучаемой теме. Группа разделяется на 2 команды, которые в ходе выполнения практических занятий делают расчеты норм труда в отраслях растениеводства и животноводства; студенты знакомятся с методическими указаниями по конкретно поставленным задачам, а также изучают материал по данным темам. Потом студентам предлагаются для решения индивидуальные варианты заданий. Далее представитель каждой группы представляет решенную ими задачу, защищает ее, отвечая на вопросы студентов других групп (в дискуссии также принимают участие и остальные члены группы), чем осуществляется реализация такой формы, как разбор конкретных ситуаций.

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках активности команды и самих студентов в командах на занятии.

### **2.7.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам методических указаний, рассмотрено решение практических заданий. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.8 Практическое занятие 8 (ПЗ-8) (1 час).**

**Тема: «Организация оплаты и стимулирования труда»**

### **2.8.1 Задание для работы:**

1. Параметры построения тарифной сетки.
2. Формы и системы оплаты труда.
3. Оплата труда работников первичных трудовых коллективов.

### **2.8.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие проходит по типу **практикума** (особый вид проведения учебных занятий, покрывающий определенную тему образовательной области, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета). При проведении занятия используется организационная форма занятия – коллоквиум, представляющий собой обсуждение под руководством преподавателя лекционного материала по конкретной теме. Он включает вопросы и темы из изучаемой дисциплины и проводиться в форме группового обсуждения. В ходе группового обсуждения студенты учатся высказывать свою точку зрения по

определенному вопросу, защищать свое мнение, применяя знания, полученные на занятиях по дисциплине. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал. Одновременно коллоквиум является и формой контроля.

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках активности студента на коллоквиуме.

### **2.8.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам методических указаний, рассмотрено решение практических заданий. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.9 Практическое занятие 9 (ПЗ-9) (1 час).**

**Тема: «Социально-психологические аспекты трудовой деятельности»**

### **2.9.1 Задание для работы:**

1. Факторы мотивации и адаптации трудовой деятельности.
2. Особенности социально-трудовых отношений факторы, воздействующие на их формирование.
3. Характер межличностных отношений в трудовом коллективе и методика их исследования.

### **2.9.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие проходит по типу практикума (особый вид проведения учебных занятий, покрывающий определенную тему образовательной области, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета). При проведении занятия используется организационная форма занятия – коллоквиум, представляющий собой обсуждение под руководством преподавателя лекционного материала по конкретной теме. Он включает вопросы и темы из изучаемой дисциплины и проводиться в форме группового обсуждения. В ходе группового обсуждения студенты учатся высказывать свою точку зрения по определенному вопросу, защищать свое мнение, применяя знания, полученные на занятиях по дисциплине. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал. Одновременно коллоквиум является и формой контроля.

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках активности студента на коллоквиуме.

### **2.9.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам заслушанных докладов. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

## **2.10 Практическое занятие 10 (ПЗ-10) (1 час).**

**Тема: «Система социальных гарантий в сфере труда»**

### **2.10.1 Задание для работы:**

1. Понятие социальной защиты и ее основные направления в сфере труда.
2. Социальные гарантии.

### **2.10.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Занятие проходит по типу практикума (особый вид проведения учебных занятий, покрывающий определенную тему образовательной области, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета). При проведении занятия используется организационная форма занятия – коллоквиум, представляющий собой обсуждение под руководством преподавателя лекционного материала по конкретной теме. Он включает вопросы и темы из изучаемой дисциплины и проводиться в форме группового обсуждения. В ходе группового обсуждения студенты учатся высказывать свою точку зрения по определенному вопросу, защищать свое мнение, применяя знания, полученные на занятиях по дисциплине. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал. Одновременно коллоквиум является и формой контроля.

Оценка результатов практического занятия происходит согласно, предусмотренных баллов в рамках активности студента на коллоквиуме.

### **2.10.3 Результаты и выводы:**

Рассмотрены и изучены теоретические вопросы, а также сделаны практические выводы по материалам заслушанных докладов. Рассмотрена часть материала, отраженная в контрольных вопросах ФОС дисциплины и необходимая для формирования компетенций.

Разработал

---

Д.А. Андриенко