

ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА



Проект 1: инновационная среда университета в регионе и эффективное управление

Цель: развитие инноваций и инновационных образовательных программ на основе интеграции образования, науки и бизнеса для организации подготовки и переподготовки кадров по широкому спектру специальностей и направлений.

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Владимирский государственный университет

В.А. ЯСТРЕБОВ

КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА»

Под редакцией доктора экономических наук,
профессора Ю.А. Дмитриева

Владимир 2008

УДК 331+316.334.22

ББК 65.24+60.561.23

Я85

Рецензенты:

Кандидат экономических наук, доцент
зав. кафедрой финансов и кредита
Владимирского института бизнеса
Е.И. Райхельсон

Кандидат экономических наук профессор
Владимирского филиала Российского университета кооперации
А.П. Трутнев

Печатается по решению редакционного совета
Владимирского государственного университета

Ястребов, В. А.

Я85 Курс лекций по дисциплине «Экономика и социология труда» /
В. А. Ястребов ; Владим. гос. ун-т. – Владимир : Изд-во Владим. гос.
ун-та, 2008. – 84 с. – ISBN 978-5-89368-899-3.

Охватывает все основные методические элементы изучаемой дисциплины. Представлены лекции по темам: «Объект, предмет и методология дисциплины», «Качество жизни, потребности и потенциал человека», «Эффективность и мотивация труда», «Организация трудовых процессов», «Исследование трудовых процессов и затрат рабочего времени», «Управление человеческими ресурсами», «Оптимизация трудовых процессов и распределение доходов», «Особенности организации труда в промышленности и научно-исследовательской организации», «Социально-трудовые отношения работников организаций». По каждой теме предусмотрен набор задач, вопросов и тестов.

Предназначен для студентов 2-го курса специальности 080801 – прикладная информатика в экономике, студентов 3 – 4-го курсов специальности 080507 – менеджмент организации дневной формы обучения.

Ил. 2. Библиогр.: 8 назв.

УДК 331+316.334.22

ББК 65.24+60.561.23

ISBN 978-5-89368-899-3

© Владимирский государственный
университет, 2008

ПРЕДИСЛОВИЕ

Одно из важнейших направлений повышения эффективности экономики национального хозяйства – прикладная информатика. Будущие специалисты в этой области должны получить знания и определённые навыки в расчётах социально-экономических процессов. И поскольку основополагающий фактор этих процессов – живой труд, значимость прикладной информатики в повышении эффективности национальной экономики многократно возрастает. Социально-экономическая составляющая труда имеет динамичный, многовариантный характер и прямую или косвенную связь практически со всеми изучаемыми дисциплинами естественного и социально-экономического блоков науки, начиная с эффективности познания проблем дисциплины, приобретения навыков в расчётах и заканчивая применением этих знаний в практической деятельности.

Цель изучения дисциплины «Экономика и социология труда» – получение знаний в одной из сложнейших областей экономики, касающейся труда и особенно его социальной направленности. Только эффективное использование труда и знание его специфики позволит по всем направлениям деятельности человека в обществе достичь результата с наименьшими затратами в наиболее короткий промежуток времени.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение понятийного аппарата;
- формирование своих познаний о труде в системе понятийного аппарата социально-экономического направления;
- теоретическое изучение экономической сущности живого труда;
- освоение на практике методов экономических расчётов эффективности использования труда;
- практическое применение знаний о способах повышения эффективности индивидуального и общественного труда.

Для лучшей организации труда и ориентации студента в последовательности и объёме изучения дисциплины в курс лекций включены учебный и тематический планы, методические рекомендации для практических занятий по решению задач (см. приложение).

Изучение теоретической части дисциплины на лекциях предполагает закрепление материала тем на практических занятиях путём обсуждения вопросов, решения прикладных задач и ответов на тесты, входящих в структуру курса лекций. Для решения задач даётся необходимый методический материал. Некоторые из перечисленных элементов практических

занятий могут быть использованы преподавателями в рейтингах для проверки знаний студентов на различных этапах изучения дисциплины. Как один из методов проверки усвоения студентами учебного материала рассматривается самостоятельная творческая разработка студентами проверочных задач и тестов рейтинга (приводятся примеры таких студенческих разработок).

Обсуждая предлагаемые вопросы, решая прикладные задачи и отвечая на вопросы тестов, студенты учатся применять различные экономические методы в области эффективного использования труда и самостоятельно анализировать и оценивать окружающую социальную реальность. Предлагаемые методические рекомендации позволяют студенту самостоятельно проверить качество усвоения изучаемого материала, а преподавателю – объективно оценить уровень его знаний.

Курс лекций – результат анализа методического материала ряда учебных изданий, творческой разработки материала практических занятий и тестовых заданий. Он структурирован и логически систематизирован в определённую последовательность и состоит из шести тем. Каждой теме предшествует введение, отражающее основные вопросы и логику их раскрытия. Далее раскрывается содержание темы, после чего следуют упражнения и вывод. Упражнения могут включать в себя вопросы, задачи или тесты в зависимости от содержания темы и предпочтения преподавателя. В случае возможной сложности решения задач или ответов на вопросы тестов их можно вынести на обсуждение группы.

Курс лекций подготовлен в соответствии с программой для специальностей 080801 – прикладная информатика в экономике, 080507 – менеджмент организации, а также для общеэкономических специальностей как метатеоретический комплекс вопросов экономики и социологии.

Дисциплина «Экономика и социология труда» прямо или косвенно связана с дисциплинами: «Экономика предприятия», «Экономика и организация производства», «Социальное прогнозирование», «Управление персоналом» и др.

Автор-составитель выражает особую признательность профессору Ю.А. Дмитриеву – известному специалисту в области исследования и практической реализации трудовых и социальных процессов национальной экономики – за проведение объективной и ценной работы по редактированию настоящего издания.

Тема 1. ОБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ И МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Именно труд, и труд не всегда интересный, но всегда осмысленный и полезный, есть величайший двигатель умственного и нравственного развития человека и человечества.

К.Д. Ушинский

Введение

Многообразие определений понятия «труд» отражает его сущность, значимость и роль в экономической и социальной среде. Носитель живого труда – человек, и поскольку он – неотъемлемая часть общества, то объект изучения дисциплины – общество (коллектив), а предмет изучения – деятельность человека (его труд).

Содержание темы:

- социально-экономическое определение и содержание понятия «труд» как предмета изучения;
- формирование науки о труде и её связи с другими науками;
- метатеоретический характер науки о труде.

Цели изучения темы: познание социально-экономической сущности и значимости труда человека как члена общества; выявление связи науки о труде с другими науками социально-экономического блока; уяснение того, что наука о труде носит междисциплинарный характер.

Социально-экономическое определение и содержание понятия «труд» как предмета изучения

Многохарактерное экономическое значение труда и его роль в обществе создали предпосылки к многогранному его определению. Всемирно известные учёные-философы, экономисты, социологи давали всесторонние определения понятию «труд». К наиболее известным и точным относят определения А. Маршалла, У.С. Джевонса. Примечательно с социально-экономической точки зрения определение В. Иноземцева: «Труд – это деятельность, осуществляемая под прямым или опосредованным воздействием внешней материальной необходимости».

Выделение принудительной, тягостной стороны труда связано с тем, что на протяжении сотен лет материальные блага были результатом усилий низших слоёв общества (рабов, крепостных, пролетариев, крестьян), которые трудились по 12 – 15 часов в сутки за мизерное вознаграждение. При этом

Альфред Маршалл как приверженец эволюционного развития общества рассматривал издержки производства как усилия и жертвы со стороны рабочего и капиталиста: у рабочего – расходование собственной рабочей силы, отказ от приятного времяпрепровождения, тяжесть труда, сопутствующие ему неприятные ощущения; у капиталиста – необходимость большую часть прибыли (дохода) не потреблять, а вкладывать в производство с риском для себя. Неслучайно, что во многих языках мира слова «труд» и «трудно», «работа» и «раб» имеют общие корни. По известному определению Аристотеля, «раб – одушевлённое орудие, а орудие – неодушевлённый раб».

Структура общества постоянно эволюционировала, изменялась структура населения и рабочей силы. Сейчас преобладающая часть населения в развитых странах – это учёные, врачи, учителя, инженеры. Доля же рабочих и крестьян составляет 1/3 (Англия, Франция, Германия). Работники интеллектуального труда занимаются в большинстве своем творческой деятельностью, создают всё новое и вносят значительный вклад в увеличение национального богатства.

Творческая деятельность – это стремление индивидуума реализовать себя в свободной, независимой от внешних материальных условий активности. В экономическом аспекте творческий труд следует признать одним из видов самостоятельного труда, который, как и другие виды, имеет свои психологические особенности.

Рассматривая сущность труда, необходимо выделить триединство его устремлений: цель, содержание, мотивы. Цель – развитие человека и производство благ. Содержание – осмысленное преобразование ресурсов. Мотивы – причины, побуждающие человека трудиться.

Формирование науки о труде и её связи с другими науками

Науки о труде стали формироваться со второй половины XIX века. Исследования о труде были начаты американским инженером Фредериком Тейлором – основоположником науки управления на микроуровне. Выходец из состоятельной семьи адвоката, в 1874 г. он окончил Гарвардский юридический колледж, но из-за ухудшения зрения не смог продолжать обучение и устроился рабочим пресса в промышленные мастерские завода в Филадельфии. Способности и образование позволили ему быстро продвигаться по карьерной лестнице, и с 1895 г. он занялся исследованиями в области организации труда. Ф. Тейлор приходит к заключению, что рабочим надо устанавливать не только время выполнения работ, но и время для

отдыха. В дальнейшем сформировалось целое направление – научная организация труда, затем стали появляться другие частные направления: рациональная организация труда, теория организации труда; организация труда и др.

В рамках науки о труде стали выделяться относительно обособленные разделы: нормирование труда; заработная плата; профессиональный отбор кадров и др.

С 70-х гг. прошлого столетия в России стал заметным этический аспект в управлении персоналом. Получают большое распространение в производственных коллективах сотрудничество, терпимость (толерантность), доброжелательность. В современных условиях к перечисленным особенностям труда добавилось стремление к материальному и карьерному успеху. В стремлении к повышению эффективности труда в науке о труде сформировались следующие частные проблемные направления: производительность труда; человеческий капитал (совокупность качеств человека); условия труда; проектирование трудовых процессов (выбор наилучших способов выполнения работ, распределение их по исполнителям и т.п.); нормирование труда; планирование численности; отбор, обучение и аттестация; мотивация (процесс, побуждающий человека к плодотворной деятельности); формирование доходов и оплата труда; рынки труда и управление деятельностью; маркетинг персонала; контроллинг персонала (планирование, учёт и контроль трудовых показателей по оперативному, тактическому и стратегическому уровням); физиология и психология труда; эргономика и др.

Метатеоретический характер науки о труде

Изучаемая дисциплина рассматривает экономику и социологию труда интегрированно, в совокупности. Экономические науки в историческом периоде развивались независимо от социологии и рассматривали производственные отношения в плоскости их результативности вне связи с состоянием работника и общественных процессов. Однако исследования ряда учёных-экономистов показали, что целостное восприятие экономических и социологических наук позволяет более объективно и обоснованно рассматривать концепцию устойчивого развития национальной экономики.

При изучении дисциплины целесообразно исходить из понятия метатеории. *Метатеория* – это наука о науке, т.е. система принципов, методов и аксиом в определённой области знания. Метатеория – это подход в ис-

следовании, согласно которому экономические науки могут плодотворно развиваться только в рамках системы наук об обществе. Это понятие впервые было предложено немецким математиком Д. Гильбертом.

В соответствии с метатеоретическим подходом экономические науки следует рассматривать как подсистему комплекса наук об обществе, поведении человека, окружающей среде и как ключ к ответам на вопросы и к решению проблем общества.

При исследовании и объективном восприятии процессов взаимодействия людей в производственных отношениях важную роль могут сыграть синергетические подходы. Содержание понятия «синергетика» раскрывается по-разному в зависимости от направления исследования. *Синергетика* (гр. *synergeia* – содействие, сотрудничество, соучастие) – междисциплинарное направление научных исследований, в котором изучаются общие закономерности процессов перехода от хаоса к порядку и обратно. Этот термин был введён в 1969 г. немецким физиком-теоретиком Г. Хакеном. В теологии термин «синергия» означает взаимосвязь человека и Бога в молитве. Американский математик С. Улам, один из создателей первых ЭВМ, писал о синергетическом взаимоотношении машины и человека.

Экономика и социология труда – одна из немногих наук, которая комплексно изучает экономические и социологические аспекты деятельности людей. Такой комплексный подход обусловлен тем, что рациональное использование человеческих ресурсов предполагает достижение двух взаимосвязанных целей: создание условий труда и развитие человеческих способностей в трудовой деятельности; повышение продуктивности труда.

Упражнения

Практическое занятие (2 часа) проводится в форме семинара и предполагает следующие вопросы для обсуждения.

1. Уясните социально-экономическое содержание понятий «труд» и «творчество», приведите примеры и соответствующие ситуации из окружающей реальной жизни и деятельности людей.

2. Что является в данной дисциплине объектом и предметом изучения? Какова связь её с другими дисциплинами и каковы методы исследования?

3. Что определяет качество жизни человека? Какое значение для человека имеет потребление? Каковы его пределы и направления?

4. Что формирует и активизирует потенциал человека?

В качестве контрольной (письменной) работы с рейтинговым зачётом студентам могут быть предложены следующие вопросы.

1. Дайте определение понятию «труд». Объясните и аргументируйте значимость и место труда в социальных процессах.
2. Раскройте историческое и смысловое содержание понятия «труд».
3. Объясните зависимость динамики структуры общества и качественных изменений категории «труд».
4. Перечислите известные вам виды труда. Чем характеризуется эффективность каждого из них.
5. Дайте характеристику особенностям творческого труда.
6. Дайте определение творческого труда. В какой мере присущ творческий труд различным группам населения?
7. Опишите проявления и значение творческого труда для национальной экономики.
8. Имеется ли связь и взаимозависимость между экономической свободой, активностью и творческим трудом гражданина (аргументируйте)?
9. Назовите основные направления труда.
10. Дайте характеристику основным направлениям трудовой деятельности.
11. Дайте определение и характеристику объекту и предмету изучения курса «Экономика и социология труда».
12. Опишите начальный этап формирования науки о труде и ее частные направления.
13. Перечислите и раскройте содержание обособленных разделов науки о труде.
14. Перечислите и раскройте сущность проблемных направлений науки о труде.
15. Чем вы объясните взаимосвязь экономики и социологии в системе национального хозяйства?
16. Раскройте содержание словосочетания «устойчивое развитие национальной экономики». Какова роль труда в этом развитии?
17. Дайте определение понятию «метатеория» и характеристику его значения в изучении науки о труде.
18. Что такое синергетика и каково ее значение в изучении науки о труде?
19. Какие цели преследуются обществом при использовании человеческих ресурсов?
20. Назовите основные виды деятельности по управлению человеческими ресурсами в обществе и на предприятии.

Вывод

Труд всегда связан с известными внутренними усилиями и определённым внутренним и внешним насилием. Творческий труд также требует усилий и насилия, но не внешнего, а внутреннего порядка. Использование труда, его упорядочение и классификация создают условия для появления узких (специфичных) научных направлений, которые непосредственно связаны с другими науками естественного и социально-экономического блоков. Для изучения, анализа и исследования этих связей используют различные методы.

Тема 2. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, ПОТРЕБНОСТИ И ПОТЕНЦИАЛ ЧЕЛОВЕКА

Одна из потребностей, глубоко коренящихся в человеческой природе, состоит в стремлении к свободе выбора занятий и их разнообразию.

А. Бебель

Введение

Основная и определяющая сила, побуждающая человека к развитию, — удовлетворение потребностей. Уровень удовлетворения их определяет качество жизни, а оно, в свою очередь, отражает совокупный потенциал деятельности человека. Совокупное понятие «качество жизни» характеризуется показателем «уровень жизни», т.е. соизмерением имеющегося с неким эталонным уровнем.

Содержание темы:

- понятие качества жизни. Система ценностей и природа человека;
- потребности человека как основа его развития;
- потенциал человека и его структура.

Цели изучения темы: познание социально-экономического содержания и сути понятия «качество жизни»; определение показателей, характеризующих качество жизни, установление его связи с уровнем удовлетворения потребностей человека; анализ социально-экономической природы человека и его приоритетов в системе общественных ценностей.

Понятие качества жизни.

Система ценностей и природа человека

Качество жизни — это совокупность характеристик, которые отражают условия жизни человека. В настоящее время в экономической науке

отсутствует единая система показателей качества жизни. В принципе качество жизни человека зависит в основном от двух параметров – материального благосостояния и уровня его культуры. К условиям качества жизни относят: материальную обеспеченность (пища, одежда, жильё и т.п.); безопасность; доступность медицинской помощи; возможность получения образования; состояние экологии; социальные отношения в обществе. Однако необходимо осознавать, что качество жизни заключается не в условиях, в которых проходит существование и деятельность человека, а в возможности человека пользоваться этими условиями. Даже при самом высоком и полном наборе условий человек, не имеющий возможности ими пользоваться, может находиться на самом низком уровне качества жизни. В своё время Аристотель утверждал: «Цель государства – это совместное продвижение к высокому качеству жизни». (Цит. по: Сен А. Об этике и экономике. М.: Наука, 1996. С. 18). В общем понятии «качество жизни» необходимо выделять условия, в которых протекает деятельность человека. Их называют качеством трудовой жизни (деятельности), или условиями труда. К ним относят: характеристику рабочего места; производственной среды (температура, влажность, атмосферное давление и т.п.).

Количественное значение качества жизни можно оценить через его уровень. Под уровнем жизни населения страны понимается совокупность условий жизни: труда, быта, досуга, которые соответствуют достигнутому уровню развития экономики страны. К частным показателям уровня жизни относят: уровень всех видов трудовых доходов; уровень налогов; индекс розничных цен; потребление на душу населения; продолжительность рабочей недели; расходы государства на образование, медицинское обслуживание, социальное обеспечение и социальное страхование и др. Уровень жизни населения непосредственно связан и с уровнем его культуры. Качество жизни оценивается путём сопоставления фактического уровня жизни с некоторым эталонным (стандартным). Эталоны могут быть выражены в виде норм, стандартов, правил, обычаев, традиций. Таким образом, качество жизни характеризуется мерой удовлетворения потребностей человека относительно норм, традиций и обычаев.

Однако качество (условия) жизни может определяться различными смыслами и целями жизни. Смысл – внутреннее содержание, значение чего-либо. Наиболее распространено понимание цели как предмета некоторого желания, стремления, т.е. как объекта, значимого для человека или группы лиц. Значительное число учёных-философов занималось исследо-

ванием понятий смысла и цели жизни: Аристотель, Эпикур, Марк Аврелий, Д. Юм, А. Шопенгауэр, Л. Толстой, Ф. Достоевский и др. Различными научными школами смысл жизни изучался в разных плоскостях.

Русский мыслитель С. Франк (1877 – 1950) писал о том, что нужно сделать, как наладить жизнь, чтобы она стала осмысленной. Он был обеспокоен состоянием духовности, пытался показать пути «спасения» личности в условиях массового общества, обесценения основных гуманитарных ценностей (период Октябрьского переворота 1917 г.). Немецкий философ А. Шопенгауэр отмечал, что мудрецы западного мира пишут об умеренности материальных благ, осознании гнусности стремлений к богатству и славе как о смысле жизни. Сам же он был убеждён, что в мире есть только три ценности: молодость, здоровье и свобода.

Цели жизни человека определяют направления его активности в различных сферах труда и использование свободного времени. Английский экономист А. Маршалл (1842 – 1924), вступая в полемику с рядом экономистов того времени, утверждавших, что люди живут, чтобы работать, а не работают, чтобы жить, писал, что человек в силу своего органического устройства быстро деградирует, если ему не приходится что-либо преодолевать, выполнять тяжёлую работу и т.п.

В конечном итоге философы сходятся в том, что смысл и цели жизни заключены в накоплении сил добра, без которых все остальные дела становятся бессмысленными и вредными (впервые эту мысль высказал российский учёный С. Франк). Именно силы добра позволяют побеждать врагов, решать сложные научные проблемы и т.п. Добро характеризует действия человека с точки зрения его духовного возвышения и нравственного совершенствования. При этом необходимо личное духовное совершенствование. Австрийский психотерапевт Виктор Франкл, пройдя лагерь Освенцим, писал: «Смысл своей жизни я видел в том, чтобы помогать другим людям находить смысл их жизни». (Цит. по: Энкельман Н. Власть мотивации. М.: Интерэкспорт, 1999. С. 18).

Проблема смысла жизни выражена Франклом через три группы ценностей: ценности, связанные с деятельностью человека (стремление к творчеству, удовлетворённость выполненной работой); ценности переживаний (восприятие красоты во всех её формах – природа, музыка и т.д.); ценности отношений (человек в самые сложные моменты своей жизни помогает другим).

Смысл жизни, система ценностей – эти понятия связаны с человеком и его природой. Природа человека была одной из основных тем философии XVII – XVIII вв. Исследованиями в этом направлении занимались Д. Юм, А. Смит, Ж.Ж. Руссо и др. Большинство философов сходятся в том, что в человеке уживается как добро, так и зло; альтруизм и эгоизм. Природа человека большое место занимала и в исследованиях Зигмунда Фрейда (1856 – 1939, австрийский врач и психолог, основоположник психоанализа). Для экономистов природа человека интересна с точки зрения источников его производственной активности.

В науке существует большое разнообразие точек зрения на природу человека и его предназначение. Обобщая их, можно выделить следующие основные цели деятельности человека: материальные блага, власть и слава, знание и творчество, духовное совершенствование.

Поведение большинства людей в обществе определяется сочетанием различных целей: материальные блага и власть или материальные блага, власть, творчество, слава. Формирование целей жизни человека зависит от многих факторов: индивидуальных особенностей человека; семейных традиций; жизненного опыта; общественных отношений.

Потребности человека как основа его развития

Потребность – нужда в чём-либо, объективно необходимом для поддержания и жизнедеятельности, развития организма, человеческой личности, семьи, социальной группы, общества в целом. А. Эйнштейн писал в 1930 г.: «Всё, что сделано и придумано людьми, связано с удовлетворением потребностей». (Эйнштейн А. Наука и религия // Альберт Эйнштейн сам о себе / Й. Виккерт. Екатеринбург : Урал LTD, 1999. С. 281). Проблема потребностей тесно связана с психологическими, экономическими и естественными науками. Однако до последнего времени потребности изучались автономно и разрозненно. А. Маслоу (1908 – 1970, американский психолог, автор наиболее известной теории мотивации) определил мотивацию как «изучение предельных целей человека». Он создал классификацию потребностей в виде пирамиды. В пирамиде (вершиной вверх) потребности распределены по возрастающей, в иерархическом порядке: физиологические; безопасности; причастности; признания; самовыражения. Учёными были выдвинуты и другие группы потребностей.

Исследования проблемы потребности дают основания для формирования определённой модели структуры потребностей. Модель структуры

потребностей должна учитывать: весь диапазон потребностей (требование полноты); индивидуальные особенности людей (их цели, ценности); приоритеты и уровни удовлетворения потребностей; динамику формирования потребностей, определяющую механизм их связи. Потребности модели могут быть разделены на две характерные группы: потребности существования; потребности достижения целей жизни.

Потребности существования. К этой группе в основном относят потребности человека в пище, одежде, тепле и т.п. Сюда же должна быть отнесена и потребность причастности (к обществу, группе). Человек не может существовать сколь-нибудь продолжительное время без коллектива, семьи и т.п. В группе потребностей существования могут быть выделены уровни: минимальный – обеспечивает выживание человека; базовый – обеспечивает возможность появления потребностей, соответствующих основным целям жизни человека.

Потребности достижения целей жизни. Их можно классифицировать на четыре группы: материальные; социальные; интеллектуальные; духовные. Материальные потребности, превышающие базовые для определённой группы населения, – потребности в роскоши. При этом понятие роскоши – условное. То, что для одной группы населения считается роскошью, для другой является нормой. Социальные потребности можно классифицировать на эгоистические (свобода, власть, слава, признание, уважение) и альтруистические (благотворительность, любовь к детям, родителям, людям). Интеллектуальные потребности – это потребности в знаниях и творчестве. Духовные потребности выражаются в духовном совершенствовании, вере, любви к Богу, истине, правде. Между выделенными группами потребностей нет чётко выраженных границ.

Потребности человека носят динамичный (подвижный) характер. В динамике потребностей можно выделить три периода: стратегический; тактический; оперативный. Стратегический период формируется на протяжении десятилетий. Человек осознаёт основные цели своего существования, определяет свои способности и возможности их реализации. Тактический период охватывает несколько месяцев. Человек отчётливо представляет несколько своих потребностей, удовлетворение которых приближает его к цели. Оперативный период измеряется часами и сутками. В это время человек сосредоточен на удовлетворении одной важнейшей потребности. Все другие потребности остаются только фоном для достижения основной цели.

Всё многообразие теорий потребностей можно обобщить в принципах (лат. *principium* – основа) общей теории потребностей: 1) двойственность классификации потребностей (потребности существования и достижения целей); 2) уровни удовлетворения потребностей: минимальный; базовый; 3) иерархичность потребностей; 4) первичность потребностей существования и вторичность потребностей достижения целей; 5) интерес обеспечивает переход от потребностей существования к потребностям достижения целей; 6) периодичность потребностей стратегических, тактических, оперативных; 7) лимитность (ограниченность; исследуется в теории предельной полезности) потребностей существования и безлимитность потребностей достижения целей (творчество, духовное совершенствование).

Потенциал человека и его структура

Потенциал – трудоспособность человека, обладающего физическими и духовными способностями для участия в трудовой деятельности.

Важнейшая экономическая проблема – влияние способностей (качеств) человека на производительность труда. Участие человека в производственных процессах характеризуется такими понятиями, как рабочая сила, человеческий капитал, трудовой потенциал.

Под рабочей силой понимается способность человека к труду, т.е. его физические и интеллектуальные способности, которые могут быть использованы продуктивно в производстве. Рабочую силу характеризуют: показатели здоровья, образование, профессионализм.

Человеческий капитал рассматривается как совокупность качеств человека, определяющая производительность его труда, и служит источником дохода, удовлетворяющего потребности человека и его семьи.

Способности человека к эффективному труду определяются трудовым потенциалом. Последний, в свою очередь, характеризуется психофизиологическими возможностями человека трудиться в обществе; его коммуникабельностью; способностью генерировать идеи; рациональностью его поведения; наличием знаний и подготовленностью; предложениями на рынке труда. Трудовой потенциал должен отвечать определённым требованиям, которые могут выражаться количественно, а следовательно, можно рассчитать уровень трудового потенциала определённой группы работников на производстве (q_i). Расчёт выполняется по формуле, $q_i = K_{fi} / K_{эi}$ где q_i – трудовой потенциал (качество) персонала данной груп-

пы по i -му компоненту; $K_{\phi i}$ – фактическое значение i -го компонента; $K_{\varepsilon i}$ – эталонное значение i -го компонента. Обобщённая (по совокупности компонентов) характеристика трудового потенциала (качества персонала) определяется по формуле

$$q = \frac{\sum_i^n K_{\phi i} G_{\phi i}}{\sum_i^n K_{\varepsilon i} G_{\varepsilon i}},$$

где G_i – вес (значимость) i -го компонента трудового потенциала для данного предприятия или его подразделения.

Упражнения

Практическое занятие по теме (4 часа) предполагает рассмотрение и повторение материала лекции и решение группы задач. В качестве контрольной (письменной) работы с рейтинговым зачётом студентам могут быть предложены следующие вопросы.

1. Какими показателями (качественными и количественными) может характеризоваться жизнь человека?
2. Чем характеризуется качество жизни человека?
3. Перечислите важнейшие условия, определяющие качество жизни, раскройте кратко их значимость.
4. Чем характеризуется качество трудовой жизни человека?
5. Что понимается под уровнем качества жизни и посредством чего определяется его значение?
6. Что вы понимаете под смыслом и целью жизни и могут ли они определять качество (уровень) жизни человека?
7. Как определяется цель жизни человека?
8. Имеется ли связь цели и активности жизни человека?
9. Какие явления имеют место при сбалансированности и несбалансированности результатов деятельности человека и его потребностей?
10. В чем заключается смысл жизни человека по мнению ученых и вашему мнению?
11. Какие группы ценностей выделены ученым В. Франклом?
12. Что понимается под природой человека? Какие противоречивые особенности составляют социальную суть человека?

13. Перечислите и дайте краткую характеристику целей деятельности человека.

14. От каких факторов и как зависят цели деятельности человека?

15. Что понимается под потребностью человека и с какими науками она связана (аргументируйте)?

16. Какие уровни потребностей отражены в пирамиде А. Маслоу и какой смысл имеет сама фигура?

17. Дайте определение социально-экономической модели. Что включает в себя (учитывает) структура модели?

18. Что относится к потребностям существования? Перечислите и раскройте содержание.

19. Что относится к потребностям достижения цели? Перечислите и раскройте содержание.

20. Какие периоды различают в динамике потребностей человека? Имеется ли связь между ними?

21. Какие принципы общей теории потребностей известны вам? Перечислите и дайте характеристику.

22. Дайте определение рабочей силы и перечислите её качественные показатели.

23. Дайте определение понятию «человеческий капитал». Каково условие его формирования?

24. Дайте определение понятию «трудовой потенциал». Какими свойствами он характеризуется?

25. Дайте характеристику трудовому потенциалу, как можно рассчитать его уровень?

Задачи

1. Рассчитайте выполнение плана механическим участком по производительности труда (в нормо-часах), если трудоёмкость обработки детали А – 1,2 нормо-ч, детали Б – 0,75 нормо-ч. Произведено деталей А по факту 12 тыс. шт., по плану должно быть 11,7 тыс. шт.; деталей Б по плану – 14,7 тыс. шт., фактически – 15,2 тыс. шт.

2. На предприятии потери от брака в отчётном периоде составили 5 % себестоимости выпуска продукции при численности работающих 800 человек. В плановом периоде намечается сократить брак на 25 %. Определите относительную экономию численности работающих в плановом периоде.

3. На длительность производственного цикла влияют четыре основные фактора. Их количественное значение оценивают трое экспертов. Оценки экспертов:

4	5	6	7
3	1	10	12
3	2	6	7

Используя экспертный метод, постройте модель по данной матрице и определите уровень достоверности коэффициента согласованности оценок экспертов, постройте ранжирный ряд и график факторов.

4. Рентабельность производства определяется двумя основными факторами. Количественное влияние факторов оценивается тремя экспертами.

Матрица оценок:

7	6	7
9	16	4

Используя экспертный метод, постройте модель по данной матрице и определите уровень достоверности коэффициента согласованности оценок экспертов, постройте ранжирный ряд и график факторов.

5. Определите общий уровень производительности труда в цехе, в том числе и за счёт внедрения новой техники, исходя из следующих условий. В механическом цехе в плановом квартале в результате проведения ряда мероприятий высвобождены 15 человек, в том числе семь человек за счёт внедрения новой техники. Для изготовления планового объёма продукции по нормам выработки отчётного квартала требуется 150 человек.

Вывод

Классическая философская мысль утверждает, что жизнь проявляется не в течении жизни, а в её интенсивности. Ощущение себя живым – это самое высшее и самое прекрасное состояние, доступное человеку. Активность жизни человека во многом определяется качеством его жизни, которое с социально-экономической точки зрения может характеризоваться системой специфических показателей, посредством которой можно целенаправленно управлять деятельностью людей. Качество жизни человека и его творческий потенциал определяются степенью удовлетворения разумных потребностей человека. Зависимость человека от потребностей побуждает его к активной деятельности.

Тема 3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И МОТИВАЦИЯ ТРУДА

Какая самая лучшая пицца? Та, какую вы сами заработали.

Мухаммед

Введение

Эффективность – обобщающий показатель, отражающий степень соизмерения результатов труда с его затратами. Показатель эффективности характеризует как физический, так и умственный труд, как коллективный, так и индивидуальный труд. Доход, извлекаемый от реализации способностей человека, составляет его капитал. С целью развития и повышения эффективности использования этого капитала осуществляется инвестирование в него средств. Побуждение человека к более продуктивному труду производится посредством мотивации (стимулирования) труда.

Содержание темы:

- эффективность труда и её показатели;
- инвестиции в человеческий и интеллектуальный капитал. Интеллектуальная собственность;
- мотивация и схема стимулирования производственной деятельности.

Цели изучения темы: ознакомление и усвоение социально-экономической сущности показателей эффективности физического и интеллектуального труда; анализ связи эффективности труда с инвестированием средств в человеческий капитал и динамики эффективности труда; выявление существующей специфики средств и методов мотивации на конечный результат труда.

Эффективность труда и её показатели

Экономические показатели – это количественные величины, характеризующие различные процессы, уровни и критерии экономического использования ресурсов экономической системы.

В производственной деятельности принято различать четыре вида ресурсов: земля; труд; капитал; предпринимательские способности.

Земля как вид включает в себя природные ресурсы, т.е. площадь участка, где расположено производство, климат, лес, запасы воды, энергетических ресурсов и т.п. Труд как ресурс характеризуется обычно численно-

стью работников, их квалификацией, выполнением функций. Капитал отражают технические и экономические показатели оборудования, инструментов, материалов и т.п. Предпринимательские способности проявляются в рациональном использовании труда, земли и капитала, умении находить и применять новые технические, организационные, коммерческие идеи.

При использовании экономических ресурсов их собственники получают доходы: ренту (от земли), заработную плату (от использования труда), процент (от капитала), прибыль (от предпринимательской деятельности).

Труд любого работника может быть дифференцирован на две составляющие: α – труд регламентированный (по инструкции, традиции, технологии); β – труд творческий, направленный на новации, создание новых духовных и материальных благ. α -труд может быть как физическим, так и умственным.

α - и β -труд принципиально различаются по влиянию на формирование дохода предприятия. Увеличение конечного продукта за счёт α -труда возможно только при увеличении численности работников, продолжительности времени труда и его интенсивности. За счёт β -труда рост объёма продукции возможен при неизменных или даже уменьшающихся затратах рабочего времени и интенсивности труда. Это можно выразить математической зависимостью: $v_{\alpha i} = f(x_B)$, где $v_{\alpha i}$ – результат α -труда i -го вида, x_B – затраты рабочего времени; $v_{\beta} = f(x_{TC}, x_a)$, где v_{β} – результат β -труда, x_{TC} – творческие способности, x_a – активность.

В экономике общепринято определять эффективность деятельности следующим выражением:

$$\text{эффективность} = \frac{\text{результаты}}{\text{затраты}}.$$

Один из аспектов этого понятия – эффективность по Парето: нельзя улучшить результаты ни по одному из направлений, не ухудшив их по другим. Парето Вильфредо (1848 – 1923) – итальянский экономист и социолог, представитель неоклассицизма.

Результаты экономической деятельности чаще всего выражаются объёмами продукции и прибылью, поэтому эффективность лучше выражать показателями продуктивности и рентабельности.

Продуктивность производства в общем случае определяется по формуле $P=Q/I$, где P – продуктивность, Q – объём продукции (услуг) за определённый период времени, I – затраты ресурсов, соответствующие данному объёму производства продукции.

При анализе эффективности труда существенное значение имеет соотношение прибыли от конкретного вида деятельности и соответствующих затрат труда. Такое соотношение В.В. Новожилов назвал рентабельностью труда: $r_i = (D_i - Z_i) / Z_i$, где $Z_i > Z^*$, r_i – рентабельность труда i -го вида, D_i – добавленная стоимость от деятельности персонала i -й группы, Z_i – затраты на персонал i -й группы, Z^* – минимально допустимое значение Z_i . Для масштабов страны D_i соответствует доле национального дохода, полученного в результате деятельности i -го коллектива (отрасли, сферы и т.д.)

Так, для какого-либо изобретателя при условии 100 % чистого экономического эффекта от реализации изобретения и 20 % величины авторского гонорара рентабельность труда составит:

$$r_{\text{из}} = (D_{\text{из}} - Z_{\text{из}}) / Z_{\text{из}} = (100 - 20) / 20.$$

В случае $D_i \geq Z_i$ труд рентабельный, при $D_i < Z_i$ труд нерентабельный.

Инвестиции в человеческий и интеллектуальный капитал.

Интеллектуальная стоимость

Инвестиции (нем. Investition, лат. investire – облачать) – совокупность затрат, необходимых для подготовки и реализации инвестиционного проекта. Термин «капитальные вложения» не включает в себя все финансовые издержки проекта и недостаточно подходит для рыночной системы хозяйствования.

Один из важнейших разделов современной экономики труда – теория человеческого капитала, которая исследует зависимость доходов индивидуума, коллектива и общества от природных способностей людей, их знаний и навыков. Особенно тщательному анализу подлежат те характеристики человека, которые влияют на изменение доходов. Человеческий капитал включает в себя врождённые способности, а также образование и приобретённую квалификацию, которые способствуют повышению производительности труда. К составным элементам человеческого капитала относят следующие: здоровье, творческие способности, образование, профессиональные навыки, предприимчивость, мобильность.

Наибольшее количество исследований связано с эффективностью инвестиций в образование. По форме собственности различают инвестиции частные и государственные. *Частные* инвестиции делаются исключительно с целью получения прибыли. *Государственные* – с целью регулиро-

вания экономики страны. Инвестиции в человеческий капитал делаются так же, как затраты на покупку оборудования, т.е. это вложения в реальный (физический) капитал. Однако при этом необходимо учитывать особенности человеческого капитала: права собственности на человеческий капитал не могут быть переданы; затраты на образование связаны с уменьшением свободного времени, т.е. с утратой одного из важнейших благ человека; практически не представляется возможным измерить динамику (изменение) зависимости человеческого капитала от затрат (от суммы инвестирования).

Статистика и опыт экономически развитых стран показывают, что при прочих равных условиях продуктивность труда и доходы возрастают с увеличением затрат на общее и специальное образование. При оценке эффективности образования сопоставляются затраты в настоящем (на образование) и результат в будущем. Обозначим величину затрат, связанных с обучением, через C . Она включает в себя две части: C_1 – прямые затраты, связанные со стоимостью обучения, и C_2 – косвенные затраты, упущенные выгоды, равные доходам, которые могли быть получены за время обучения. Затраты C индивидуум сравнивает с приращением своего дохода после обучения, поэтому сегодняшняя ценность будущих выгод P определяется по формуле

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t},$$

где t – 1, 2, 3-й и так далее годы использования знаний; B_t – ожидаемое увеличение заработка в t -м году; r – рыночная норма отдачи на капитал (% банковского кредита); n – число лет использования полученных знаний (предполагается длительность работы). Если $P > C$, то инвестиции в обучение окупаются. Эффективность P выше, если увеличиваются B_t и n и уменьшается r .

Инвестиции способствуют развитию и увеличению интеллектуального капитала. *Интеллектуальный капитал* – это сумма знаний, умений, навыков, отношений, которые могут стать источником доходов для человека или организации. Характеристики человеческого капитала входят в состав интеллектуального капитала. Он включает в себя и объекты интеллектуальной собственности (патенты, изобретения, ноу-хау и т.п.). Можно записать: $I_K = \text{ч}_K + I_C$, где ч_K – человеческий капитал, I_C – интеллектуальная собственность (патенты). Право интеллектуальной собственности и есть монопольное право её владельца. Состав интеллектуальной собствен-

ности определён Конвенцией об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), принятой в 1967 г.

Существуют различные методы оценки величины интеллектуального капитала. Наиболее простым является определение разности между рыночной стоимостью акций компании и учётной стоимостью её фондов (земли, зданий, оборудования и т.п.). Так, если компания Microsoft оценивается на рынке в 85,5 млрд дол., а учётная стоимость её основных фондов – 6,9 млрд дол., то интеллектуальный капитал её составляет 78,6 млрд дол.

Для оценки интеллектуального капитала используются и такие показатели, как удельный вес новой продукции в общей стоимости продаж; данные о квалификации персонала; величина добавленной стоимости на одного специалиста; имидж фирмы.

Мотивация и схема стимулирования производственной деятельности

Мотивация – это одна из функций системы управления. Она предполагает выбор соответствующих методов управления и создание условий, которые будут способствовать достижению общих целей организации. Мотивация определяется следующими основными факторами: системой вознаграждения, условиями труда и индивидуальными способностями руководителя.

Результативность экономической деятельности во многом определяется отношением людей к труду, формами и методами мотивации. Мотивацию можно охарактеризовать и как воздействие на поведение людей для достижения личных, групповых и общественных целей. Она может быть внутренней и внешней. *Внутренняя мотивация* определяется содержанием, значимостью работы и интересом работника. *Внешняя мотивация* может выступать в двух формах: административной; экономической. Внешнюю мотивацию иногда называют стимулированием.

Административная мотивация предполагает выполнение работы по команде. Экономическая – осуществляется посредством экономических стимулов (зарплаты, формы и системы заработной платы, дивидендов и т.п.).

Различают мотивацию по результатам (там, где они могут быть выражены количественно) и по статусу, или рангу (учитывается квалификация, отношение к работе, качество труда и доля труда в общем результате).

Мотивы поведения человека в производственных процессах формируются под влиянием генетических факторов и среды, в которой человек воспитывался и проживал. В общей форме мотивы поведения че-

ловека могут быть эгоистическими и альтруистическими. Эгоистические мотивы связаны с благосостоянием индивидуума, альтруистические – с семьёй, коллективом и обществом в целом. Эгоистические и альтруистические мотивы в каждом человеке находятся в определённом соотношении.

Поведение человека определяется соотношением целей, которые он ставит перед собой, и средств их достижения. В качестве целей могут быть материальные блага, власть и слава, знания и творчество, духовное совершенствование.

Средства достижения целей классифицируются по трём группам: любые, в том числе и криминальные; только законные (в рамках юридических норм); соответствующие нормам религиозной морали.

В настоящее время принято различать две специфичные группы теорий мотивации: содержательные (А. Маслоу, Д. Макклелланд, Ф. Герцберг); процессуальные (основанные на оценке ситуаций, возникающих в процессе мотивации). К последней группе относятся: теория ожиданий; теория справедливости и модель Портера – Лоулера.

Экономическая система любой организации имеет определённую схему стимулирования, согласно которой в зависимости от соотношения между необходимыми и фактическими показателями эффективности деятельности двух подсистем управления организацией устанавливают поощрения и санкции. Экономическая система включает в себя две подсистемы – управляющую и управляемую. Функции управляющей подсистемы могут выполняться управляющим органом (управляющей средой). Он обладает определёнными административными функциями. Управляющей подсистемой может быть и «невидимая рука» (А. Смит), которая в рыночных условиях и при свободной конкуренции координирует деятельность людей с целью получения ими максимальной выгоды, действуя в конечном счёте в интересах общества. От управляющих систем к управляемым передаётся информация о необходимом уровне эффективности. Между подсистемами (управляющей и управляемой) существует прямая и обратная связь (рис. 1).

Для эффективной работы каждому работнику и подразделению должны быть определены условия: границы хозяйственной самостоятельности (степень свободы действий); необходимые показатели деятельности (количество изделий, объём и т.п.); необходимые затраты трудовых и материальных ресурсов, определяемые в соответствии с нормами затрат;

формы и условия стимулирования роста эффективности; система взаимной ответственности за выполнение принятых обязательств.

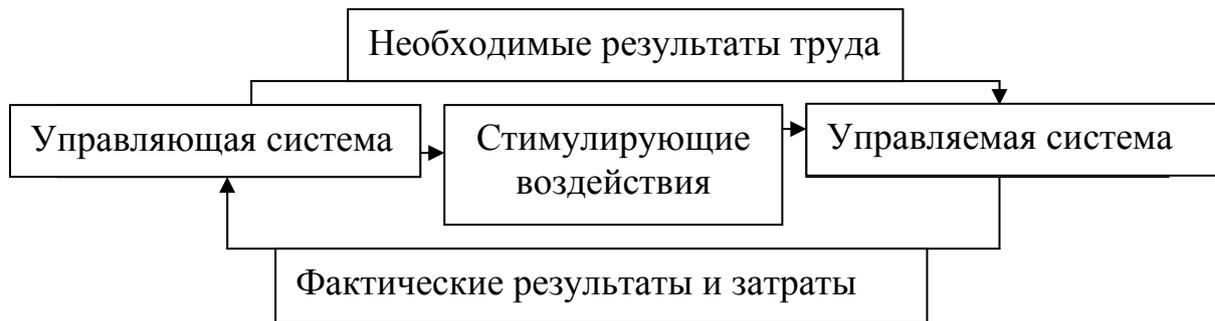


Рис. 1. Связь систем управления

Упражнения

Практическое занятие по теме (4 часа) предполагает рассмотрение, повторение и творческое обсуждение материала лекции и решение группы задач.

Обсудите следующие вопросы.

1. Какие четыре вида ресурсов принято различать в производственной деятельности? Перечислите их и охарактеризуйте.
2. Какие виды доходов получают собственники ресурсов?
3. На какие две составляющие дифференцируется труд? Дайте им характеристику.
4. Как измеряется продуктивность и рентабельность труда?
5. Перечислите и поясните суть проблем наук о труде и персонале.

Задачи

1. В отчётном году цех произвёл валовой продукции на 810 тыс. д.е. при списочном составе работающих 85 человек. Задание по росту производительности труда установлено на плановый период 6,5 %. Рассчитайте выработку в плановом периоде.

2. На участке работают 85 рабочих основного производства. Норма выработки на одного рабочего составляет 220 нормо-ч, фактически отработано 228 нормо-ч. По данным нарядов 5 % рабочих выполнили норму выработки на 82 %. На сколько увеличится производительность труда, если эти рабочие доведут свою выработку до 100 %?

3. Как изменится численность рабочих в плановом периоде, если при неизменной производительности и трудоёмкости производства объём вы-

пуска продукции составил в отчётном периоде 5,6 млн д.е., а в плановом – 6,1 млн д.е.? Численность работников в отчётном периоде – 585 человек.

4. Определите рост производительности труда (%) на плановый период. Производительность труда по нормативно-чистой продукции в отчётном периоде составила 2800 д.е./чел. Объём производства по нормативно-чистой продукции в плановом периоде составит 1,4 млн д.е., а численность работающих в цехе за счёт внедрения организационно-технических мероприятий сократится на 40 человек.

5. Определите номинальный и эффективный фонды рабочего времени. Календарных дней в году – 365, праздничных и выходных – 115, предпраздничных – 8. Продолжительность очередного отпуска – 170 часов. На выполнение государственных и общественных обязанностей затрачено 0,5 % рабочего времени, дни болезни составляют 1,5 % номинального фонда работы. Продолжительность рабочего дня – 8,2 часа.

Тесты, приведённые ниже, могут быть использованы в качестве срезовой контрольной работы с рейтинговым зачетом.

1. Отметьте, какой вид дохода получают собственники от использования земли:

а) прибыль; б) процент; в) ренту?

2. Может ли регламентированный труд характеризоваться новизной, отличительными особенностями, характерной спецификой:

а) нет; б) да?

3. Запишите функцию зависимости объёма регламентированного труда от затрат рабочего времени: $f, \gamma, \beta, x_B, x_{TC}, \nu_a, \alpha$.

4. Эффективность труда – это:

а) абсолютная величина; б) относительная величина.

5. Отметьте, какие виды инвестиций принято различать:

а) государственные; б) общественные; в) социальные; г) частные; д) стратегические?

6. Запишите формулу эффективности инвестиций в образование, если известна функция $P = f(r, t, B_t, n)$.

7. Отметьте показатели, которые могут характеризовать интеллектуальный капитал:

а) темпы роста производительности труда коллектива; б) квалификационный уровень персонала; в) средний стаж работников коллектива.

8. Может ли выступать мотивация в административной и экономической формах:

а) нет; б) да?

9. Мотивация по объёму работ за час, по качеству изготовленной продукции – это мотивация:

а) по статусу; б) результатам.

10. Отметьте мотивы поведения по существующей классификации:

а) осознанные; б) альтруистические; в) эмоциональные; г) эгоистические; д) спонтанные.

11. Какие теории мотивации существуют в настоящее время:

а) процессуальные; б) процедурные; в) содержательные; г) соинтегральные; д) процессуальные и процедурные; е) процессуальные и содержательные?

12. Имеются ли дуплексные системы между управляющей и управляемой подсистемами:

а) нет; б) да?

13. Может ли земля быть капиталом:

а) да; б) нет?

14. Какой вид дохода получают от использования капитала:

а) заработную плату; б) прибыль; в) процент?

15. Для какого труда характерны традиции, технологичность, рекомендации:

а) новаторский; б) регламентированный?

16. Запишите зависимость объёма новаторского труда от способностей и активности работника: $f, v_{\alpha}, x_{\alpha}, \gamma, v_{\beta}, x_{\beta}, x_{TC}$.

17. Отношение объёма производства к затратам называется:

а) эффектом; б) эффективностью.

18. Отметьте особенности человеческого капитала в отличие от реального:

а) права собственности могут передаваться в соответствии с законодательством; б) права собственности не могут передаваться; в) утрачивается часть благ; г) увеличивается результативность.

19. Отметьте, что относится к интеллектуальной собственности человека:

а) рукоделие; б) конспект лекций; в) рисунок; г) музыка; д) литературные произведения?

20. Мотивация может быть:

а) социальной; б) внешней; в) экономической; г) внутренней; д) материальной.

21. Правильно ли утверждение, что мотивация по результатам – это мотивация по качеству труда и его доле в общем результате:

а) нет; б) да?

22. Существует ли соотношение целей и средств их достижения, определяющих поведение человека:

а) только в определённой пропорции; б) существует; в) не существует?

23. Могут ли экономические системы включать управляющую и управляемую подсистемы:

а) нет; б) да?

24. Входят ли производительность труда и нормы труда в систему эффективности работы менеджера:

а) да; б) нет?

Вывод

Производство товаров и услуг предполагает использование различных ресурсов. Успехи производства и конечный его результат зависят от того, насколько эффективно применяются эти ресурсы. Отработанный на практике и усвоенный теоретический материал позволяет убедиться, что одним из важнейших видов ресурсов является труд, классифицируемый по группам с конкретными количественными характеристиками. Эффективность труда как социально-экономическая категория определяется активностью инвестирования по всем его направлениям. Наиболее значимое для национального хозяйства направление инвестирования – образование, которое во многом определяет уровень интеллектуального капитала человека. Инвестирование непосредственно связано с мотивацией труда работников и проявляется как через внутренние, так и внешние факторы. Механизм воздействия факторов мотивации на результат производства виден в схеме экономической системы управления производством (см. рис. 1).

Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

Одно какое-нибудь дело, постоянно и строго выполняемое, упорядочивает и всё остальное в жизни, всё вращается вокруг него.

Э. Делакруа

Введение

Разделение (дифференциация) трудовой деятельности позволяет проводить специализацию труда, повышать качество выполняемых работ, снижать издержки производства и в конечном счёте повышать конкурен-

тоспособность предприятия, отрасли и государства. Специализация труда органически связана с кооперированием труда, когда несколько специализированных организаций производят один вид продукции или ограниченное количество видов продукции. Положительная динамика результатов дифференциации труда имеет и определённый предел. Работники, постоянно выполняющие однообразный круг работ, быстро утомляются и постоянно находятся под гнётом психологического стресса. Специализация предполагает обеспечение необходимых условий труда, наличие прогрессивной нормативной базы и методов нормирования труда.

Содержание темы:

- разделение (специализация) труда и виды производственных процессов;
- структура производственных операций, система норм и нормативов труда;
- оптимизация нормирования затрат труда. Методы нормирования.

Цели изучения темы: познание существующих принципов формирования сфер и отраслей системы национального хозяйства, причин и способов проведения функциональной и технологической специализации, ознакомление с законодательными актами, регламентирующими условия труда; усвоение экономической эффективности структурирования производственных операций; ознакомление с существующей системой калькуляции рабочего времени, которое является основой для начисления заработной платы, и понимание того, что затраты рабочего времени на выполнение операций оптимизируются методами нормирования.

Разделение (специализация) труда и виды производственных процессов

Экономические системы основаны на разделении труда, т.е. на относительном разграничении видов деятельности, которое в национальной экономике происходит: *по сферам хозяйствования* (общее разделение труда) – промышленность, сельское хозяйство, транспорт, связь; *по отраслям* (единичное разделение труда) – добывающая, обрабатывающая промышленность; *по организациям* (частное разделение труда) – функциональное разделение труда: руководители, специалисты (инженеры, экономисты, юристы и т.п.), рабочие, ученики; *технологическое разделение* труда обусловлено выделением стадий производственного процесса и видов работ (литейное, штамповочное, сварочное и т.п.); *предметное разделение* труда предполагает специализацию по изготовлению определённых видов продукции (изделия, узлы, детали).

На основе разделения труда формируются профессии как совокупности знаний и навыков, необходимых для выполнения определённого вида работ. Квалификационное разделение труда определяется сложностью выполняемых работ по тарифной системе (в ряде стран используются тарифные сетки с 17 – 25 разрядами).

Уровень специализации характеризуется границами: *техническими* (возможности оборудования, инструмента, оснастки, требования к потребительским качествам продукции); *психологическими* (возможности человеческого организма); *социальными* (требования к содержанию труда, его разнообразию); *экономическими* (влияние разделения труда на экономические результаты производства, в частности на суммарные затраты трудовых и материальных ресурсов).

Разделение труда предполагает кооперацию. Она осуществляется на всех уровнях: от рабочего места до экономики страны и мирового хозяйства в целом. Под *кооперацией производства* принято понимать процесс интеграции предприятий по производству общей целевой конечной продукции.

В основе производства любой организации лежит *производственный процесс* – процесс преобразования исходных материалов в готовую продукцию. Производственные процессы классифицируются: на *основные* (изготовление конечной продукции); *вспомогательные* (обеспечивающие непрерывность и ритмичность производства); *технологические* (целенаправленное изменение формы, состава и структуры предметов труда); *трудовые* (последовательные этапы производства с участием человека).

Производственные процессы проходят в определённых условиях труда. *Условия труда* – это характеристика производственной среды (её физическое состояние), которая окружает работника и физически воздействует на его организм. Производственная среда характеризуется в основном санитарно-гигиеническими параметрами (температура, влажность, шум). Основные документы, регламентирующие условия труда, – это санитарные нормы и правила, ГОСТы, требования техники безопасности и охраны труда.

Трудовые процессы характеризуются интенсивностью труда, т.е. количеством труда, затрачиваемого в единицу времени. Интенсивность труда описывается следующими показателями: темп труда, усилия работника, количество обслуживаемых рабочих мест (объектов), санитарно-гигиенические условия труда.

Структура производственных операций, система норм и нормативов труда

Основной элемент системы управления персоналом – *рабочее место*. Это часть производственной площади, на которой работник посредством средств труда целенаправленно преобразует предметы труда.

Производственный процесс делится на операции. Это необходимо для планирования численности рабочих, нормирования труда, оплаты труда, учёта затрат труда. *Операция* – это часть производственного процесса, выполняемая работником или группой работников над конкретным предметом труда на определённом рабочем месте. Количество и состав операций производственного процесса определяются технологией производства, экономическим назначением продукции, сложностью конструкции, объёмом производства, трудоёмкостью изготовления изделия.

В состав операции входят трудовой прием, трудовое действие, трудовое движение. *Трудовой приём* – это совокупность трудовых действий при неизменных предметах и средствах труда, представляющих технологически завершённую часть операции (например установка заготовки в приспособление). *Трудовое действие* – это совокупность трудовых движений, выполняемых без перерыва при неизменных предметах и средствах труда. *Трудовое движение* – это однократное перемещение рабочего органа человека (руки, ноги, корпуса).

При расчёте норм труда устанавливаются затраты рабочего времени. $T_{пз}$ – подготовительно-заключительное время. Оно необходимо для подготовки к выполнению задания и его завершения (получение инструмента, приспособлений, технической документации; ознакомление с работой и технической документацией; установка заготовки; наладка оборудования; сдача документации, инструмента после выполнения работы). $T_{оп}$ – оперативное время, затрачиваемое на изменение предмета труда и вспомогательные действия, необходимые для изменения предметов труда. Оперативное время включает в себя основное (технологическое) t_o , необходимое для изменения предмета труда, и вспомогательное t_b , затрачиваемое на установку, загрузку предметов труда и т.п. $T_{об}$ – время обслуживания рабочего места. Оно включает в себя время технического t_T и организационного обслуживания t_{oo} (раскладка и сбор инструмента). $T_{отл}$ – время на отдых и личные надобности. $T_{тп}$ – время на технологические перерывы, предусмотренные технологическим процессом.

Затраты рабочего времени делятся на *нормируемые* (основное, вспомогательное время, время обслуживания рабочего места, время на отдых и личные надобности, регламентированные перерывы, подготовительно-заключительное время) и *ненормируемые* (непредусмотренные уставом организации).

Сумма затрат рабочего времени, рассчитанная на единицу продукции, называется *штучно-калькуляционным временем* ($t_{шт-к}$):

$$t_{шт-к} = t_{шт} + T_{пз}/n = t_0 + t_B + T_{об} + T_{отл} + T_{тп} + T_{пз},$$

где n – размер партии деталей, $T_{пз} = T_{пз}/n$.

В настоящее время на предприятиях сформирована единая система норм труда, включающая нормы времени, выработки, обслуживания, численности, управляемости; нормированные задания. Все нормы времени устанавливаются исходя из необходимых затрат рабочего времени на осуществление производственных процессов.

Система норм затрат рабочего времени предполагает наличие нормативных материалов по труду, которые служат для установления норм затрат труда и отражают зависимость между необходимыми затратами труда и влияющими на них факторами. Нормативные материалы состоят из единых (типовых) норм и нормативов, которые включают в себя нормативы режимов работы оборудования, нормативы времени, нормативы численности.

Оптимизация нормирования затрат труда. Методы нормирования

Нормы затрат труда определяются с учётом комплекса факторов: технологических, организационных, экономических, психологических, социальных. Отсюда появляется многовариантность выбора норм труда. Эти нормы по вариантам могут отличаться величиной нормы. Обоснованность величины нормы (в частности нормы времени) определяется обоснованностью каждого элемента этой нормы, например основное время должно соответствовать оптимальному режиму обработки; вспомогательное – оптимальным приёмам труда, обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительное время – оптимальной системе обслуживания рабочих мест и оптимальному режиму труда и отдыха.

Во всех случаях оптимизации затрат труда оптимальным критерием является минимум суммарных затрат труда для получения заданного производственного результата. Определение минимума суммарных затрат труда осуществляется с помощью методов нормирования затрат труда (анализа

трудового процесса, проектирования рациональной технологии и организации труда, расчёта норм).

В зависимости от характера нормируемых работ выбирают и конкретный метод. По специфике содержания методы классифицируются на *аналитические* (анализ конкретного процесса, дифференциация процесса на элементы, проектирование рациональных режимов работы оборудования, организация труда работников, установление норм труда по операциям) и *суммарные*, которые предполагают установление нормы без дифференциации процесса на элементы и проектирование рациональной организации труда (на основе опыта нормировщика или статистических данных). Нормы, установленные с помощью суммарных методов, называют опытно-статистическими. Они малотрудоёмки, но не точны. Более качественные нормы получают в результате аналитических методов.

Упражнения

Практическое занятие по теме (4 часа) предполагает рассмотрение, повторение и творческое обсуждение материала лекции и решение группы задач.

Задачи

1. На производительность труда рабочих участка оказывают влияние четыре определяющих фактора. Количественную оценку влияния проводят три эксперта. Результаты оценки:

9	8	7	6
10	12	1	5
14	7	6	7

Используя экспертный метод, постройте модель по данной матрице и определите уровень достоверности коэффициента согласованности оценок экспертов, постройте график и ранжирный ряд.

2. На производительность труда рабочих участка оказывают влияние три определяющих фактора. Количественное значение влияния факторов определяют четыре эксперта. Результаты оценки:

1	2	3	3
7	5	6	3
19	7	6	5

Используя экспертный метод, определите уровень достоверности коэффициента согласованности оценок экспертов по модели данной матрицы и постройте график и ранжирный ряд.

3. Производительность труда в базовом периоде составила 25 шт./ч, в плановом периоде – 28 шт./ч. Как изменится численность работников в плановом периоде, если в базовом она составляла 356 человек?

4. Определите производительность труда в плановом и отчётном году и рост производительности труда по плану, если объём производства товарной продукции в цехе составил в отчётном году 120 тыс. д.е., в плановом году – 142 тыс. д.е. Среднесписочная численность работающих в отчётном году составляла 321 человек, а в плановом – увеличилась на 15 человек.

5. Определите рост производительности труда (%). В отчётном периоде цех изготовил товарной продукции на сумму 6,2 млн д.е. при численности работающих 1800 человек, а в плановом периоде запланирован выпуск продукции в объёме 6944 тыс. д.е. при численности работающих 1872 человека.

Тесты, приведённые ниже, могут быть использованы в качестве срезовой контрольной работы с рейтинговым зачетом.

1. Отметьте правильный ответ. Разделение труда – это:

а) дифференциация труда; б) формирование предприятий; в) специализация труда; г) разделение труда по технологическому признаку?

2. В перечне объектов выделите те, которые относятся к общему разделению труда:

а) добывающая отрасль; б) транспорт; в) организация.

3. В перечне объектов выделите те, которые относятся к единичному разделению труда:

а) сельское хозяйство; б) обрабатывающая промышленность; в) электроэнергетическая промышленность; г) судостроительная промышленность.

4. Правильно ли утверждение, что литейное, штамповочное, сварочное производства относятся к технологическому разделению труда:

а) да; б) нет?

5. В перечне объектов выделите те, которые относятся к частному разделению труда:

а) ВлГУ; б) тракторный завод; в) сыроваренное производство.

6. Отметьте правильный ответ. Выделение групп специалистов, учеников, рабочих и руководителей – это:

а) функциональное разделение труда; б) технологическое; в) предметное разделение труда.

7. Можно ли отнести узлы, детали, агрегаты к технологическому разделению труда:

а) да; б) нет?

8. Отметьте правильный ответ. Совокупность знаний и навыков, необходимых для выполнения определённого вида работ, – это:

а) профессия; б) специальность.

9. Отметьте, что предполагает словосочетание «производственный процесс»:

а) создание условий труда; б) результат труда; в) выполнение операций.

10. Какую связь предполагают специализация труда и кооперация:

а) социальную; б) производственную; в) общую; г) единичную?

11. Отметьте, чем могут характеризоваться условия труда на рабочем месте:

а) сборкой мелких деталей; б) дневным светом; в) правильным подбором инструментов; г) указаниями мастера участка.

12. Правильно ли, что рабочее место – это часть производственной площади, где согласно научной организации труда располагаются в правильной последовательности оборудование, инструменты и предметы труда:

а) да; б) нет?

13. Какая последовательность в выполнении операции будет правильной:

а) операция – приём – действие – движение; б) движение – действие – приём – операция?

14. К какому виду затрат рабочего времени относится вспомогательное время:

а) $T_{пз}$; б) $T_{оп}$; в) $T_{об}$; г) $T_{отл}$; д) $T_{тп}$?

15. Являются ли нормативы по труду составной частью норм труда:

а) нет; б) да?

16. Что является определяющим при оптимизации затрат труда:

а) стандарт качества изделия; б) заданный объём производства; в) наименьшие суммарные затраты труда; г) комфортные условия труда?

17. Подлежат ли исследованию такие составляющие трудовых процессов, как интенсивность труда работников, перевыполнение норм выработки, сменность работы, режимное время работы:

а) нет; б) да?

18. Как известно, первая задача исследования трудовых процессов – определение фактических затрат рабочего времени. С какой целью это делается:

а) проанализировать существующую организацию труда; б) проанализировать качество норм и нормативов; в) разработать нормативы времени обслуживания рабочего места?

19. Правильно ли утверждение, что затраты рабочего времени на действия, движения и операцию можно определить с помощью фотографии рабочего времени:

а) да; б) нет?

Вывод

В основе эффективной деятельности человека лежит разделение труда, которое предполагает специализацию в определённом узком направлении. Так, по управлению процессами и обслуживанию оборудования, использующего (генерирующего, преобразующего) электроэнергию, специализируются работники-электрики; в сельскохозяйственном производстве выделяют овощеводов, животноводов и т.д. Усвоив материал этой темы, студент убеждается в том, что специализированный и узконаправленный труд экономически более эффективен. При определённом уровне специализации экономический эффект снижается. Процесс специализации труда всегда связан с кооперированием труда, т.е. с формированием разветвлённой экономической системы по совместному производству одного вида продукции или ограниченного количества видов продукции несколькими предприятиями.

Тема 5. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ И ЗАТРАТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Личность характеризуется не только тем, что она делает, но и тем, как она это делает.

Ф. Энгельс

Введение

Познание трудовых процессов с целью повышения эффективности труда работников производства реализуется через исследование этих процессов. Оно заключается в сущностном представлении понятий, их связей и анализе закономерностей проявления элементов трудового процесса. Исследование предполагает наличие специфичных методов (способов) познания трудовых процессов, учитывающих объём работ, расположение рабочих мест, продолжительность и цели исследования. По результатам устанавливаются нормы затрат труда на выполнение различных элементов и этапов производственного процесса. Нормативы и нормы труда связаны между собой, имеют определённую зависимость и формируют нормативную экономическую систему трудовых процессов.

Содержание темы:

- методы исследования и их характеристика;
- структура нормативов и этапы их разработки;
- нормативные зависимости и методы их установления.

Цели изучения темы: ознакомление студентов с имеющимися методами исследования элементов затрат труда трудовых процессов; формирование целостного представления об экономическом значении разработки прогрессивных норм труда для повышения эффективности производственных процессов.

Методы исследования и их характеристика

Исследование трудового процесса и затрат рабочего времени предполагает анализ всех характеристик трудового процесса и факторов, определяющих затраты труда. Исследованию подлежат следующие составляющие трудовых процессов: параметры оборудования, соответствие оборудования выполняемой работе и экономическим требованиям, профессиональные, психофизиологические и социальные характеристики работников, условия труда, применяемая технология, организация рабочего места и т. д.

При исследовании трудовых процессов решаются две основные задачи: определение фактических затрат рабочего времени на выполнение элементов операции, установление структуры затрат времени на протяжении рабочей смены или части смены. Решение первой задачи позволяет разработать нормативы времени, выбрать рациональные методы труда, установить составляющие норм труда, проанализировать качество норм и нормативов; решение второй задачи – разработать нормативы времени обслуживания рабочего места, подготовительно-заключительного времени, оценить эффективность использования рабочего времени, проанализировать существующую организацию труда и производства.

Методы, используемые при исследовании затрат рабочего времени, классифицируют по следующим признакам: цель исследования, количество наблюдаемых объектов, способ проведения наблюдения, способ фиксации результатов наблюдения и др.

В соответствии с целью наблюдения выделяют следующие методы: *хронометраж* (проводится для анализа приёмов труда и определения длительности элементов операции); *фотография рабочего времени* ((ФРВ), выполняется для установления структуры затрат рабочего времени на протяжении рабочей смены или её части); *фотохронометраж* (производится

для одновременного определения структуры затрат времени и длительности отдельных элементов производственной операции).

По количеству исследуемых объектов различают методы наблюдения: *индивидуальные* (за одним работником); *групповые* (за несколькими работниками); *маршрутные* (за подвижным объектом или объектами, находящимися на значительном удалении).

В зависимости от задач исследования применяют различные подходы при использовании перечисленных методов. Хронометраж может быть непрерывным, выборочным, цикловым. Фотографию рабочего времени различают по наблюдаемым объектам, способам проведения и обработки наблюдений.

В зависимости от целей анализа трудового процесса используют различные технические средства: секундомеры, хроноскопы, кинокамеры, телекамеры и т.п.

Все методы исследования затрат рабочего времени включают в себя следующие этапы: 1) подготовка к наблюдению; 2) проведение наблюдения; 3) обработка данных; 4) анализ результатов наблюдений; 5) подготовка предложений по совершенствованию организации труда.

Структура нормативов и этапы их разработки

Содержание производственных процессов существенно различается по характеристикам изготавливаемых изделий, применяемым материалам, оборудованию, технологии, масштабам выпуска продукции, степени освоения производства, условиям труда и другим параметрам, поэтому для расчёта норм необходимо применение нормативов (систем нормативов). Нормативы могут быть установлены на все структурные элементы производства изделий. Так, разработаны нормативы обработки поверхности детали, сборки узлов и машин, нормативы на различные виды работ, в целом на изделие.

Система нормативов – это многоуровневая система, в которой укрупнённые нормативы могут быть получены путём агрегатирования (укрупнения) нормативов нижестоящих уровней. Так, из нормативов на трудовые действия могут быть получены нормативы на трудовые приёмы. Системы нормативов на различные виды работ должны обладать единством (сопоставимостью), которое обеспечивается по следующим направлениям: сопоставимость по отдельным элементам производственных процес-

сов и изделий; типу производства; факторам, определяющим величину необходимых затрат труда; темпу и интенсивности труда.

Нормативы затрат труда должны удовлетворять следующим требованиям: обеспечивать необходимую точность норм; учитывать условия выполнения нормируемых работ. Нормативы должны быть «удобными» в использовании (как в «ручных» расчётах, так и с помощью вычислительной техники).

Нормативные зависимости оформляют в виде таблиц и номограмм, из которых составляют сборники нормативов. В них входят: описание работ; условия их выполнения; методические рекомендации по расчёту норм.

Нормативные зависимости и методы их установления

Для установления нормативов важно определить их зависимости от различных факторов. Для этого необходимо, во-первых, определить состав факторов-условий и факторов-аргументов. Факторы-условия при выводе нормативных зависимостей остаются неизменными. Для факторов-аргументов выбирают значения, при которых устанавливаются соответствующие им нормативные затраты труда. Во-вторых, выполняют расчёты затрат труда по выбранным факторам-аргументам (в дальнейшем факторы). В-третьих, на основе полученных данных устанавливают соотношение между факторами и величинами нормативных затрат труда. Важен выбор факторов. Например, нормативы времени (основного) обработки детали на токарных станках зависят от режима резания, диаметра, длины заготовки и т.п. Нормативные зависимости в основном являются многофакторными. Установление их возможно на основе двух подходов. Согласно первому подходу каждый фактор используется изолированно при постоянстве других. Согласно второму подходу все факторы варьируются (изменяются) одновременно.

Для установления параметров многофакторной зависимости целесообразно применить корреляционно-регрессивный анализ. Общая схема расчётов с помощью этого метода такова.

1. Отбираются факторы, которые связаны между собой зависимостью, достаточно удалённой от функциональной.

2. Коэффициенты регрессии определяют в результате решения системы линейных уравнений, составленной на основе метода наименьших квадратов.

3. Адекватности уравнений регрессии добиваются с помощью критерия Фишера:

$$F = \frac{\delta^2}{\delta_{\text{ост}}^2},$$

где δ^2 – общая дисперсия результатов наблюдений, $\delta^2_{\text{ост}}$ – остаточная дисперсия результатов наблюдений.

4. Оценивают существенность влияния качественных факторов производства с помощью дисперсионного анализа.

5. Оценивают существенность количественных факторов и определяют t-критерий для коэффициентов регрессии, коэффициент множественной корреляции, остаточную дисперсию, среднюю относительную ошибку аппроксимации.

Нормативы классифицируют на *дифференцированные* (устанавливаются на трудовые движения, действия, приёмы и используются в основном в массовых производствах) и *укрупнённые* (устанавливаются обычно на единицу размера обрабатываемой поверхности, технологический переход, поверхность детали, обрабатываемой за несколько переходов).

Упражнения

Практическое занятие по теме (4 часа) предполагает рассмотрение, повторение и творческое обсуждение материала лекции и решение группы задач.

Студентам могут быть предложены следующие вопросы по материалу темы.

1. Что относится к элементам трудового процесса и что предполагает их использование?

2. Какие задачи стоят при исследовании элементов трудовых процессов и что позволяет решить эти задачи?

3. Перечислите методы исследования затрат рабочего времени и дайте им организационно-экономическую характеристику.

4. Перечислите и классифицируйте по методам исследования затрат труда технические средства измерения.

5. Что включает в себя понятие «структура нормативов»?

6. Каким требованиям должны отвечать нормативы затрат труда?

7. Почему важно установление зависимости нормативов от различных факторов производственного процесса?

8. Что означают понятия «фактор-условие», «фактор-аргумент» и имеется ли зависимость между ними?

9. В каких случаях используют корреляционно-регрессивный анализ при исследовании трудовых процессов?

10. На какие элементы трудовых процессов устанавливают дифференцированные и укрупнённые нормативы?

Задачи

1. Определите плановую численность основных рабочих-сдельщиков на участке. Годовой выпуск деталей $V^{пл}$ составляет 150 тыс. шт. Трудоёмкость изготовления детали по всем операциям технологического процесса $t_{изд} = 0,81$ нормо-ч. Эффективный фонд времени рабочего – 1842 ч, коэффициент выполнения нормы $K_{вн} = 1,2$.

2. Рассчитайте численность вспомогательных рабочих: наладчиков оборудования и слесарей по ремонту оборудования. На участке – 40 станков, на которых работают в две смены. Норма обслуживания на одного наладчика составляет 12 станков, на одного слесаря – 495 р.е. Средняя сложность ремонта – 15 р.е.

3. Рассчитайте численность и тарифный фонд заработной платы вспомогательных рабочих цеха, находящихся на повременной оплате труда. Цех работает в две смены. Число станков – 92, численность основных рабочих – 138 человек. Эффективный фонд времени рабочего – 1842 ч. Коэффициент, учитывающий невыходы на работу по уважительным причинам, – 1,1. Средняя сложность ремонта – 12 р.е.

Специальность рабочего	Норма обслуживания	Часовая тарифная ставка, д.е.
Наладчик оборудования	13*	0,72
Слесарь по ремонту оборудования	495*	0,601

* Единицы измерения нормы обслуживания: для наладчика оборудования – станки/наладчик; слесаря по ремонту оборудования – р.е./слесарь.

4. Рассчитайте численность и тарифный фонд заработной платы вспомогательных рабочих цеха, находящихся на повременной оплате труда. Цех работает в две смены. Число станков – 84, численность основных рабочих – 132 человека. Эффективный фонд времени рабочего – 1860 ч. Коэффициент, учитывающий невыходы на работу по уважительным причинам, – 1,2. Средняя сложность ремонта – 15 р.е.

Специальность рабочего	Норма обслуживания	Часовая тарифная ставка, д.е.
Станочник по ремонту инструмента и приспособлений	70*	0,585
Слесарь по ремонту оборудования	510	0,584

* Единица измерения – ед. оборудования/станочник.

5. Определите годовой фонд заработной платы рабочих-сдельщиков участка. Премия из фонда заработной платы и доплаты составляют 23 % тарифной заработной платы. Дополнительная заработная плата – 11 % ос-

новой заработной платы. Премии из фонда материального поощрения составляют 13 % годовой тарифной заработной платы. Годовой объём выпуска изделий – 245 тыс. шт.

Операция	Норма времени на обработку детали, мин	Часовая тарифная ставка, д.е.
Токарная	2,71	0,539
Фрезерная	5,3	0,581

Вывод

Оптимальный результат любого трудового процесса может быть достигнут только посредством прогрессивных методов нормирования труда и использования технического инструментария измерения. Различные элементы труда трудовых процессов в зависимости от требований исследуют различными методами: хронометраж, фотохронометраж, фотография рабочего времени, метод моментных наблюдений. Важно при изучении этой темы усвоить значимость нормативной зависимости в экономике производственных процессов.

Тема 6. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Труд есть необходимое условие жизни человека и труд же даёт благо человеку.

Л.Н. Толстой

Введение

Управление человеческими (трудовыми) ресурсами – одно из важнейших направлений национальной экономической системы. Оно носит сквозной характер: от организаций мирового уровня (МОТ – Международная организация труда) практически до каждого предприятия отдельно взятой страны. С учетом особенностей управления в каждой стране имеется своя национальная система управления трудовыми ресурсами. Государственная система управления разрабатывает директивные документы и формирует принципы организации и использования трудовых ресурсов. В рыночных условиях трудовые ресурсы – это товар со всеми классическими признаками и особенностями. Управление трудовыми ресурсами характеризуется специфичными принципами.

Содержание темы:

- структура систем управления;
- рынок труда, динамика продуктивности и оплаты труда;

- принципы совершенствования управления человеческими ресурсами.

Цели изучения темы: ознакомление с существующей системой управления трудовыми ресурсами на различных уровнях: международном, уровне страны, предприятия; с существующей законодательной системой (законные и подзаконные акты) в сфере труда на уровне Российской Федерации, области, города; познание существующих правил, принципов, условий и конъюнктуры рынка трудовых ресурсов.

Структура систем управления

Управление человеческими ресурсами носит сквозной характер от организаций мирового уровня до подразделения предприятия. На мировом уровне Международная организация труда (МОТ) разрабатывает рекомендации по управлению трудовой деятельностью. Она имеет свои представительства во многих государствах, в том числе и в России. В каждой стране есть система государственных органов по вопросам труда, занятости и социальной политике (в России – Министерство здравоохранения и социального развития, Федеральная служба занятости).

Государственные органы разрабатывают нормативные акты: по условиям труда на всех предприятиях; соотношениям в оплате труда на предприятиях и в учреждениях; управлению занятостью населения; пенсионному обеспечению; оказанию помощи безработным, инвалидам и малообеспеченным; организации взаимоотношений работодателей и наёмных работников.

На уровне предприятия системы управления человеческими ресурсами зависят от его размеров, выпускаемой продукции, квалификации управляющих, традиций и других факторов. В систему управления входят структурные подразделения: отдел кадров, отдел труда и заработной платы, отдел подготовки кадров и т.д. Отделы подчиняются по профилю конкретному заместителю директора. В экономически развитых странах в фирмах функционирует единая служба управления человеческими ресурсами. На предприятиях основой регулирования социально-трудовых отношений является коллективный договор, который заключается на срок от одного до трех лет между работодателями и наёмными работниками. В данном контексте *управление* следует понимать как непрерывный процесс воздействия на объект управления (личность, коллектив, предприятие, отрасль, государство) для достижения оптимальных результатов при наименьших затратах времени и ресурсов.

Управление трудовыми ресурсами, иначе управление персоналом, включает ряд профессионально специфичных работ: планирование персонала (составление штатного расписания и оценка затрат на содержание персонала); отбор и найм персонала, действия по его адаптации на рабочем месте; профессиональная подготовка и повышение квалификации; формирование системы карьерного продвижения; увольнение персонала. Каждая из перечисленных работ рассматривается как совокупность последовательных взаимосвязанных стадий. Например, работа по отбору персонала включает в себя следующие стадии: анализ потребности производства в кадрах; определение требований, сроков и условий найма; определение основных источников поступления трудовых ресурсов; выбор методик набора кадров; введение в должность и действия по адаптации работника в коллективе.

Рынок труда, динамика продуктивности и оплаты труда

Рынок труда входит в систему рынка экономических ресурсов. При этом необходимо учитывать особенности труда, отличающие его от других экономических ресурсов. К ним относятся: психологический, социальный и политический аспекты. Рынок труда – это механизм согласования интересов лиц, работающих по найму, и работодателей, а также государства. В классическом представлении рынок труда выполняет следующие основные функции: *посредническую* (соединяет непосредственно работодателя с работником и позволяет им общаться по вопросам цен, спроса и предложения, купли-продажи); *ценообразующую* (формирует цены на труд); *информирующую* (информирует работодателей о состоянии экономики); *регулирующую* (осуществляет распределение рабочей силы по отраслям и регионам); *стимулирующую* (побуждает работников к поиску более высокооплачиваемой работы, а работодателя – к более эффективному использованию рабочей силы); *оптимизирующую* (позволяет в конечном итоге повысить эффективность хозяйственного механизма). Рынок регулирует спрос и предложение рабочей силы. Согласно классической теории точка пересечения кривых спроса и предложения («крест Маршалла») определяет цену труда (уровень заработной платы) и количество занятых.

Различают первичные и вторичные рынки труда. *Первичный рынок* формируют наиболее привлекательные виды работ, те, которые обеспечивают стабильность занятости, высокий уровень оплаты труда, возможности профессионального роста. *Вторичный рынок* комплектуется работами, где нет гарантии занятости, низкий уровень оплаты труда, ограничены

перспективы профессионального роста. Деление на вторичные и первичные рынки обусловлено различиями в квалификации; техническим и организационным уровнем предприятий; дискриминацией по полу, возрасту и другими показателям. Национальные рынки труда формируются под влиянием традиций, уровней технического развития, качества жизни населения и других факторов.

К важным характеристикам рынка труда относятся показатели эластичности, которые определяют степень влияния социально-экономических факторов на изменение спроса и предложения труда. В частности, коэффициент эластичности спроса по цене труда показывает, на сколько процентов уменьшается занятость (численность работающих) при увеличении заработной платы на 1 %.

Особое место в системах управления человеческими ресурсами занимает безработица. Безработными считаются лица, которые по действующему законодательству могут быть приняты на работу и активно её ищут. Для получения статуса безработного необходимо следующее: регистрация в службе занятости; активный поиск работы; отсутствие других источников дохода; сотрудничество со службой занятости, выполнение её рекомендаций.

Уровень безработицы измеряется отношением числа лиц, имеющих статус безработного, к численности экономически активного населения:

$$У_{\text{б}} = \frac{Ч_{\text{б}}}{Ч_{\text{за}}} \cdot 100 \text{ \%}.$$

Естественный уровень безработицы в развитых странах равен 4 – 6 % (Япония – 1,2 %, Италия – 12 %). В годы кризиса (30-е гг. XX в.) в США и странах Запада безработица составляла 25 – 32 %. Естественный уровень – это нормальный уровень для данной страны, сохраняющийся на протяжении длительного периода времени. Он рассчитывается как сумма показателей фрикционной и структурной безработицы.

Различают следующие виды безработицы: *фрикционная* (связанная с изменением места работы или места жительства); *сезонная* (обусловленная сезонными колебаниями спроса на рабочую силу); *структурная* (когда происходят структурные сдвиги в экономике страны (оборонное производство ориентируется на социальное развитие)); *циклическая* (имеет место при спаде производства по причине перепроизводства продукции и т.п.); *скрытая* (определяется численностью работников, которые формально считаются занятыми, но не выполняют значительного объёма работ).

Управление занятостью – одна из важнейших функций экономистов. Непосредственно этим занимается Федеральная служба занятости. Большую работу выполняют региональные и местные службы занятости. Принято различать два типа политики занятости: *пассивную* (основную роль играет государство, оно стремится сохранить рабочие места, поддерживать спрос на продукцию, выплачивать безработным пособия); *активную* (основную роль играет сам человек). Такое деление достаточно условно.

Процессами динамики продуктивности труда и заработной платы на предприятиях управляют коллективы этих предприятий. Темпы роста заработной платы и благосостояние населения в нормально функционирующей экономике соответствуют темпам роста продуктивности труда. Практически продуктивность растёт в той мере, в какой уменьшаются нормы затрат ресурсов. Для норм труда это означает, что в рационально организованном производстве коэффициент выполнения норм выработки не должен иметь тенденцию к увеличению. В России это не соблюдается. Рост продуктивности реализуется через изменение норм и фактические затраты ресурсов. Нет тенденции роста коэффициента выполнения норм труда.

Принципы совершенствования управления трудовыми ресурсами

Современное производство характеризуется высокой динамичностью. Постоянно обновляются номенклатура производимой продукции, техника и технология. В этих условиях появилась и быстро развивается теория управления организационными изменениями. Элементы этой теории рассмотрены Р. Крюгером. Он выделяет следующие виды преобразований в организации производства. Реструктуризация – изменение организационных структур, замена и модернизация оборудования. Переориентация – изменение профиля или номенклатуры продукции в соответствии с требованиями рынка (конверсия оборонных предприятий). Обновление – преобразование в области стилей руководства, поведения руководителей (делегирование ответственности, расширение прав структурных подразделений и отдельных работников). Переоценка ценностей – изменения в системе ценностей предприятия, его идеологии, предпринимательской культуре, системе социальных проблем. Основная проблема преобразований – преодоление различных барьеров, которые замедляют перемены. Помехи могут быть внутренними, связанными со структурой и персоналом, и внешними, обусловленными социально-политической ситуацией, рыночной конъюнктурой и источниками

финансирования. Преобразования могут носить эволюционный (коллектив постоянно осознаёт изменения и следует им) и революционный характер (предполагает быстрое и радикальное изменение).

Упражнения

Практическое занятие по теме (2 часа) предполагает рассмотрение, повторение и творческое обсуждение материала лекции и решение группы задач.

Задачи

1. Определите плановую численность рабочих-сдельщиков на участке. Участок изготавливает валы. В плановом году намечен их выпуск в количестве 198 тыс. шт. Эффективный фонд времени рабочего – 1860 ч. Коэффициент выполнения норм $K_{\text{вн}} = 1,2$. Нормы времени по операциям: фрезерно-центровальная – 0,939 мин, токарная – 1,12 мин, фрезерная – 1,95 мин, накатная – 4,125 мин, токарно-накатная – 4,523 мин.

2. Определите необходимое число работающих по плану, если в отчетном году предприятие выпустило нормативно-чистой продукции на 3,2 млн д.е. при списочном составе работающих 1612 человек. В плановом году задание по выпуску составляет 7810 изделий с нормативом чистой продукции на изделие 395 д.е. Производительность труда возрастает на 9,1 %.

3. Определите рост производительности труда (%), если в базисном году цех изготовил товарной продукции на 8,1 млн д.е. при численности работающих 805 человек. В плановом году за счёт внедрения технических мероприятий численность сократится на 41 человека, а объём производства продукции останется на прежнем уровне.

4. Определите годовой фонд заработной платы и среднемесячную заработную плату рабочих-сдельщиков механического участка. Премии из фонда заработной платы и доплаты составляют 20 % тарифной заработной платы.

Операция	Норма времени на обработку детали, мин	Часовые тарифные ставки, д.е.
Токарная	2,38	0,758
Фрезерная	8,75	0,745

Годовой объём выпуска деталей – 131 тыс. шт. Премии из фонда материального поощрения составляют 10 % годовой тарифной заработной платы, среднесписочная численность рабочих на участке – 39 человек.

5. Рассчитайте общую численность работающих литейного цеха на плановый период. Производительность труда одного работающего в отчётном периоде по товарной продукции составила 3566 д.е./чел. На плановый период намечено изготовить товарной продукции на сумму 7093 тыс. д.е. при росте производительности труда по сравнению с отчётным периодом на 6,9 %.

6. Рассчитайте заработную плату рабочего-повременщика, если он работал в данном месяце 22 смены по 8 часов. Часовая тарифная ставка рабочего – 15,8 д.е. За выполнение плана ему начислена премия в размере 12 % тарифной заработной платы.

Рассмотренная тема по учебному плану – заключительная, и преподаватель может провести итоговый рейтинг по изученной дисциплине в форме тестирования.

1. Какой из факторов влияет на производительность труда:

а) интенсивность труда; б) время выпуска детали со станка; в) затраты труда на выпуск единицы продукции; г) рациональное использование трудовых ресурсов; д) фонд времени рабочего?

2. В каком из перечисленных случаев повышается производительность общественного труда:

а) увеличение фонда времени работы основного технологического оборудования; б) опережение темпов роста национального дохода по сравнению с темпами роста численности работающих; в) изменение структуры рабочего времени; г) рост средней производительности единицы оборудования; д) сокращение целодневных простоев?

3. Какой из показателей отражает стоимость производительности труда:

а) количество произведённой продукции, приходящейся на одного вспомогательного рабочего; б) затраты времени на производство единицы продукции; в) стоимость произведённой продукции, приходящейся на единицу оборудования; г) стоимость произведённой продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника; д) стоимость материалов, приходящаяся на одного рабочего?

4. Какой из показателей отражает производительность труда:

а) станкосменность; б) трудоёмкость; в) материалоёмкость; г) фондоёмкость; д) энергоёмкость?

5. Какое из понятий характеризует выработку:

- а) количество продукции, произведённое в среднем на одном станке;
- б) стоимость произведённой продукции, приходящейся на одного средне-списочного работника;
- в) время на производство запланированного объёма продукции;
- г) номенклатура выпускаемой продукции;
- д) стоимость основной продукции, приходящейся на одного рабочего?

6. Какие из перечисленных ниже потенциальных возможностей относятся к национально-хозяйственным резервам повышения производительности труда:

- а) создание новых орудий и предметов труда;
- б) специализация труда;
- в) кооперирование;
- г) эффективное использование орудий труда;
- д) снижение затрат труда на производство единицы продукции?

7. Какие из нижеперечисленных возможностей относятся к отраслевым резервам:

- а) создание новых орудий и предметов труда;
- б) специализация;
- в) рациональное размещение производства;
- г) эффективное использование орудий труда;
- д) снижение затрат труда на производство единицы продукции?

8. Какие из нижеперечисленных потенциальных возможностей относятся к внутрипроизводственным резервам повышения производительности труда:

- а) создание новых орудий и предметов труда;
- б) специализация;
- в) кооперирование;
- г) рациональное размещение производства;
- д) эффективное использование орудий труда?

9. Какое из условий характеризует количественные резервы повышения производительности труда:

- а) снижение трудоёмкости изготовления изделия;
- б) повышение доли квалифицированных рабочих;
- в) увеличение количества изготовленных деталей за единицу времени;
- г) сокращение потерь рабочего времени;
- д) увеличение парка оборудования?

10. Какая из характеристик отражает общую численность высвобожденных работников:

- а) прирост производительности труда;
- б) сумма экономии за счёт сокращения численности работающих, рассчитанная по всем факторам;
- в) изменение структуры работающих;
- г) снижение трудоёмкости изготовления изделия;
- д) рост коэффициента выполнения норм?

11. Отметьте правильный ответ. Разделение труда – это:

- а) дифференциация труда;
- б) формирование предприятий;
- в) специализация труда;
- г) разделение труда по технологическому признаку?

12. В перечне объектов выделите те, которые относятся к общему разделению труда:

а) добывающая отрасль; б) транспорт; в) организация.

13. В перечне объектов выделите те, которые относятся к единичному разделению труда:

а) сельское хозяйство; б) обрабатывающая промышленность; в) электроэнергетическая промышленность; г) судостроительная промышленность.

14. Правильно ли утверждение, что литейное, штамповочное, сварочное производства относятся к технологическому разделению труда:

а) да; б) нет?

15. В перечне объектов выделите те, которые относятся к частному разделению труда:

а) ВЛГУ; б) тракторный завод; в) сыроваренное производство.

16. Отметьте правильный ответ. Выделение групп специалистов, учеников, рабочих и руководителей – это:

а) функциональное разделение труда; б) технологическое разделение труда; в) предметное разделение труда.

17. Можно ли отнести узлы, детали, агрегаты к технологическому разделению труда:

а) да; б) нет?

18. Отметьте правильный ответ. Совокупность знаний и навыков, необходимых для выполнения определённого вида работ, – это:

а) профессия; б) специальность.

19. Отметьте, что предполагает словосочетание «производственный процесс»:

а) создание условий труда; б) результат труда; в) выполнение операций.

20. Какую связь предполагают специализация труда и кооперация:

а) социальную; б) производственную; в) общую; г) единичную?

21. Отметьте, чем могут характеризоваться условия труда на рабочем месте:

а) сборкой мелких деталей; б) дневным светом; в) правильным подбором инструментов; г) указаниями мастера участка?

22. Правильно ли следующее определение? Рабочее место – это часть производственной площади, где согласно научной организации труда располагаются в правильной последовательности оборудование, инструменты и предметы труда:

а) да; б) нет.

23. Какая последовательность в выполнении операции будет правильной:
а) операция – приём – действие – движение; б) движение – действие – приём – операция?
24. К какому виду затрат рабочего времени относится вспомогательное время:
а) $T_{пз}$; б) $T_{оп}$; в) $T_{об}$; г) $T_{отл}$; д) $T_{тп}$?
25. Являются ли нормативы по труду составной частью норм труда:
а) нет; б) да?
26. Что является определяющим при оптимизации затрат труда:
а) стандарт качества изделия; б) заданный объём производства;
в) наименьшие суммарные затраты труда; г) комфортные условия труда?
27. Подлежат ли исследованию такие составляющие трудовых процессов, как интенсивность труда работников, перевыполнение норм выработки, сменность работы, режимное время работы:
а) нет; б) да?
28. Как известно, первая задача исследования трудовых процессов – определение фактических затрат рабочего времени. С какой целью это делается:
а) проанализировать существующую организацию труда; б) проанализировать качество норм и нормативов; в) разработать нормативы времени обслуживания рабочего места?
29. Правильно ли утверждение, что затраты рабочего времени на действия, движения и операцию можно определить с помощью фотографии рабочего времени:
а) да; б) нет?
30. Имеется ли расчётная зависимость между факторами-условиями и факторами-аргументами:
а) нет; б) да?

Вывод

Труд как социально-экономическое понятие в мировой практике занимает важное место, что объясняет функционирование системы мировой организации труда, включающей в себя в качестве подструктур государственные системы организации труда. Рыночный механизм труда предполагает первичный и вторичный рынки в зависимости от сложности производства и потребностей работодателя. На рынке труда существует конкуренция и различные виды безработицы, уровень которой регулируется государством с учётом принципов управления трудовыми ресурсами.

*Дополнительные темы
по дисциплине «Экономика и социология труда»*

Нижеприведённые темы могут быть рассмотрены в рамках учебного курса по усмотрению преподавателя и выбору студентов.

**Тема 1. ОПТИМИЗАЦИЯ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ
И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ**

Введение

Оптимизация – процесс поиска наилучшего решения из имеющихся альтернатив. При этом она осуществляется в экономических ситуациях, в которых процессы могут быть с достаточной точностью выражены математически. В отсутствие такой возможности выбирается наилучший вариант среди рассматриваемых. Наиболее значимы в оптимизации нормы длительности и трудоёмкости операций, численности работников и количества обслуживаемых объектов. Необходимо обратить внимание, что длительность и трудоёмкость операций имеют тесную взаимосвязь и зависят от режима работы оборудования, приёмов труда, обслуживания рабочих мест, режимов труда и отдыха. Эти процессы и зависимости просматриваются на ранней стадии – на стадии проектирования, которое должно осуществляться со строгим соблюдением существующих принципов и методических подходов в производственных системах.

Оптимизация трудовых процессов влияет на качественное и количественное значения результатов труда, а соответственно и на оплату труда. При этом важен подход к оплате труда – по затратам или по результатам труда, или, что характерно для рыночной экономики, по предельной продуктивности труда, по собственности, способности и должности.

В действительности доходы работников могут формироваться из различных источников, которые связаны со специфичными направлениями использования труда. Структура дохода показывает количественное значение элементов дохода в зависимости от эффективности труда в том или ином направлении деятельности работника и определённой системы оплаты труда.

Содержание темы:

- проектирование трудовых процессов и задачи оптимизации норм обслуживания;
- принципы формирования и анализ распределения доходов;
- структура дохода работника организации. Формы и системы оплаты труда.

Цели изучения темы: усвоение и осознание социально-экономического аспекта понятия «оптимизация»; изучение качественных и количественных аспектов составных элементов процесса труда, выявление связи между результатами труда и распределением доходов.

Проектирование трудовых процессов и задачи оптимизации норм обслуживания

Ранее рассматривались нормы и нормативы труда, необходимые для эффективной организации производства. Важный аспект организации производства – нормы, которые регламентируют длительность и трудоёмкость операций, численность работников, количество обслуживаемых ими производственных объектов. Между нормами установлено соотношение:

$$N_T = \frac{N_{\text{ч}}}{N_0} \cdot N_{\text{до}},$$

где N_T – норма трудоёмкости операции; $N_{\text{ч}}$ – норма численности; N_0 – норма обслуживания; $N_{\text{до}}$ – норма длительности операции для станка, агрегата. Норма длительности операции $N_{\text{до}} = T_{\text{оп}} + T_{\text{об}} + T_{\text{отл}} + T_{\text{тп}} + T_{\text{пз}}$, где $T_{\text{оп}}$ – оперативное время; $T_{\text{об}}$ – время обслуживания рабочего места; $T_{\text{отл}}$ – время отдыха и личных надобностей; $T_{\text{тп}}$ – время регламентных технологических перерывов; $T_{\text{пз}}$ – подготовительно-заключительное время. Величину $(T_{\text{оп}} + T_{\text{об}} + T_{\text{отл}} + T_{\text{тп}})$ называют штучным временем $t_{\text{шт}}$. Состав оперативного времени можно представить как $T_{\text{оп}} = t_0 + t_{\text{вп}} = t_c + t_3$, где t_0 – основное время; $t_{\text{вп}}$ – вспомогательное время; t_c – свободное (машинное) время, когда машина работает без участия человека; t_3 – время занятости рабочего.

Норма длительности операции в настоящее время устанавливается исходя из следующей формулы:

$$N_{\text{до}} = t_{\text{шт-к}} = T_{\text{оп}} \left(1 + \frac{K_{\text{отл}} + K_{\text{об}}}{100} \right) + \frac{T_{\text{пз}}}{n},$$

где $T_{\text{пз}}$ – подготовительно-заключительное время на партию из n изделий; $K_{\text{отл}}$, $K_{\text{об}}$ – нормативы соответственно $T_{\text{отл}}$ и $T_{\text{об}}$. Нормативы $K_{\text{отл}}$ и $K_{\text{об}}$ (%) отражают удельный вес времени $T_{\text{отл}}$ и $T_{\text{об}}$ в структуре $N_{\text{до}}$ и $t_{\text{шт-к}}$. Возвращаясь к формуле нормы трудоёмкости (N_T), необходимо отметить, что $N_{\text{до}}$ рассчитывается после нахождения нормы численности ($N_{\text{ч}}$) и нормы

обслуживания (H_o), поскольку они во многом определяют длительность производственного процесса.

В процессе производства одни и те же элементы операций могут производиться различными способами. При этом каждому способу будет соответствовать своя норма затрат труда и нагрузка на организм рабочего, поэтому необходимо оптимизировать процесс трудовых приёмов при проектировании производственных процессов. Оптимизация трудовых приёмов должна учитывать ограничения по видам движений, их траектории, темпу. Трудовые приёмы должны выполняться в физиологически оптимальном темпе, которому соответствует минимум затрат рабочей силы на единицу результата работы.

Норма трудоёмкости предполагает и определение численности персонала ($H_ч$), при этом выделяют три подхода: *маржиналистский* (впервые этот подход изложил А. Маршалл, он использовал понятие «предельный работник», для которого чистый продукт от его деятельности равняется заработной плате, поэтому для большего чистого дохода предприниматель набирает соответствующее количество работников); *экспертно-статистический* (основан на установлении статистической зависимости между численностью персонала и факторами, влияющими на его численность; информация к расчётам берётся из отчётов по различным видам деятельности); *аналитически-нормативный* (предполагает анализ конкретного процесса, проектирование рациональной организации труда, нормирование трудоёмкости работ по каждой группе персонала).

Численность рабочих для выполнения планового объёма работ (явочная численность) определяется так: $P_K H_{TKi} = Ч_i F_i$, отсюда $Ч_i = P_K H_{TKi} / F_i$, где P_K – количество единиц работы К-го вида за плановый период; H_{TKi} – норма трудоёмкости единицы работы К-го вида работников i -й группы; F_i – фонд времени одного рабочего i -й группы в плановом периоде; $Ч_i$ – численность i -й группы. Используя нормы обслуживания, численность работников определяют как $Ч_i = N_i / H_{oi}$, где N_i – количество объектов обслуживания для рабочих i -й группы, H_{oi} – норма обслуживания.

Проектирование норм и нормативов вызывает необходимость решать задачи по оптимизации норм обслуживания и численности. При форматизации задач необходимо определить множество оптимизационных параметров трудового процесса, систему ограничений по необходимому произ-

водственному результату, условиям труда и объемам используемых ресурсов, целевую функцию, соответствующую критерию минимума суммарных затрат живого и овеществленного труда на заданный объем выпуска продукции.

Возможна постановка двух задач по оптимизации норм обслуживания и численности. Первая задача решается при проектировании и реконструкции производственных подразделений, когда определяются не только численность и нормы обслуживания, но и количество оборудования, запасов сырья, необходимых для выполнения производственной программы. Вторая задача ставится в тех случаях, когда численность рабочих определяется в фиксированных условиях по количеству единиц оборудования и предметов труда.

Первая задача форматируется следующим образом: $S(X) = [S_m(X) + S_n(X) + S_o(X)] \rightarrow \min$; где $S_m(X)$, $S_n(X)$, $S_o(X)$ – затраты соответственно на рабочих, оборудование и запасы предметов труда для выпуска продукции (X).

Вторая задача, когда количество оборудования и предметов труда фиксировано, форматируется так: $S(X) = S_m(X) - \sum H_{чi} Z_i \rightarrow \min$, где $H_{чi}$ – норма численности рабочих i -й группы, Z_i – затраты в единицу времени на одного рабочего i -й группы.

Принципы формирования и анализ распределения доходов

Затраты труда предполагают вознаграждение, т.е. получение части созданного национального богатства. Во все времена основным критерием вознаграждения был труд. При всей простоте и справедливости распределения по труду его практическое осуществление требует ответов на следующие достаточно сложные вопросы. Что понимать под затратами и результатами труда, как количественно оценить их (особенно творческий труд)? Какой должна быть мера оплаты за единицу труда? Каким должен быть оптимальный уровень дифференциации доходов?

Длительное время распределение заработной платы по количеству и качеству труда трактовалось как распределение по труду. В настоящее время такое распределение критикуется и доказывается, что распределение должно быть по результатам труда.

У этих двух подходов имеются и сторонники, и противники. Практика рыночной экономики показывает, что принцип распределения по труду модифицируется в принцип распределения по предельной продуктивности

труда. Эта продуктивность должна определяться с учётом ситуаций на рынках труда. В рыночной экономике имеет место распределение национального дохода по собственности (путем выплаты дивидендов по акциям предприятий). В нашей экономике существенное значение имеет распределение по должностям (чем выше должностной статус, тем выше и уровень заработной платы). Пока только в теоретическом аспекте возможно обсуждение распределения по способностям. Такое распределение должно быть тоже осуществлено через труд, который экономически трудно учесть, посредством прогрессивного налогообложения. В этой плоскости может рассматриваться и так называемый интеллектуальный капитал, который на ранних этапах приватизации в нашей стране пытались материализовать в виде долевого участия субъектов в производстве.

В ряде стран неравенство в доходах пытаются компенсировать за счёт общественных фондов потребления и благотворительных фондов, которые реализуют распределение по потребностям. Существует ещё один способ распределения – с помощью лотерей. Однако классики экономической теории относились к ним крайне отрицательно. Так, У. Петти отмечал, что лотереи устраивают те, кто хочет нажиться на использовании «в своих выгодах людской глупости» (У. Петти У. Экономические и статистические работы. М., 1940. С. 52).

Условно к распределению можно отнести и своевременность оплаты труда. Своевременность вознаграждения известна ещё из Ветхого Завета, подчёркивается в документах Международной организации труда и в законодательстве всех стран.

Проводя статистический анализ распределения доходов, можно сказать, что основные источники личных доходов – это трудовая, предпринимательская деятельность, собственность, средства государства, личное подсобное хозяйство.

Структура дохода определяется государством, экономической ситуацией, формами собственности, традициями. Она характеризует мотивы и результаты труда людей, взаимоотношения между людьми, качество жизни людей.

Государственная статистика России достоверно фиксирует следующие основные источники личного дохода: заработную плату, социальные трансферты, доход от предпринимательской деятельности, доход от собственности.

Структура дохода работника организации. Формы и системы оплаты труда

Стандартная структура дохода сотрудника может быть представлена следующим образом.

1. Тарифные ставки и оклады.
2. Доплаты за условия труда: а) характеристика производственной среды; б) сменность (режим работы); в) степень занятости в течение смены.
3. Надбавки: а) за результат, превышающий норму; б) за личный вклад в повышение эффективности; в) за высокое качество продукции.
4. Премии: а) за качество и своевременное выполнение задания; б) по итогам работы за год; в) из фонда руководителя подразделения; г) авторское вознаграждение за изобретение и рационализаторское предложение; д) вознаграждение за активное участие в освоении новых решений.
5. Услуги фирмы работникам (социальные выплаты).
6. Дивиденды по акциям предприятия.

Исходя из структуры личного дохода организация выбирает форму и систему оплаты труда. Форма заработной платы характеризует соотношение между затратами рабочего времени, производительностью, величиной заработка. Различают сдельную, повременную и бестарифную системы оплаты. Система заработной платы характеризует взаимосвязи элементов заработной платы: тарифной части, доплат, надбавок, премий.

Оклады специалистам и служащим устанавливают на основании аттестации, которая проводится с периодичностью 1 – 3 года в зависимости от трудового договора.

Для руководителей и специалистов всё большее применение находит контрактная система оплаты труда. Срок действия контракта, как правило, 3 – 5 лет. Основные разделы контракта: общая характеристика контракта, условия труда, оплата труда, социальное обеспечение, порядок прекращения контракта, разрешение спорных вопросов, особые условия.

Средства на выплату заработной платы (фонд оплаты труда) планируются и рассчитываются. Они включают в себя два вида фондов: *нормативный* (Φ_n , рассчитывается исходя из норм труда, объема производства, тарифной ставки, оклада, компенсаций, обусловленных ростом цен) и *поощрительный* (Φ_p , отражает усилия работников по освоению новой техники, технологии, организации труда и производства).

Нормативный фонд (Φ_n) планируют с помощью двух методов: *приростного* (исходят из базового фонда и прироста объема производства) и

аналитического (предполагает, в свою очередь, использование двух других методов: прямого – на основе нормативов зарплатоёмкости продукции, косвенного – пропорционально объективным характеристикам (организационно-техническим) производственных подразделений).

Фонды оплаты труда обслуживающих (вспомогательных) рабочих и управленческого персонала устанавливаются исходя из норм обслуживания, численности, управляемости, трудоёмкости соответствующих работ.

Фонд поощрения ($\Phi_{п}$) образуется из фактически полученного дохода по остаточному принципу, т.е. из общей суммы распределяемого дохода (D_p) вычитают нормативный фонд оплаты труда ($\Phi_{н}$), фонд технического развития ($\Phi_{тр}$), фонд социального развития ($\Phi_{ср}$), фонд дивидендов ($\Phi_{д}$). После нахождения суммы фонда поощрения определяют фонды поощрений по подразделениям организации в соответствии с эффективностью труда их сотрудников.

Вывод

Результативность и эффективность труда работника закладывается на стадии проектирования трудового процесса путем установления норм и нормативов труда. От качества труда работника зависит производительность и размер оплаты труда. Структура дохода работника показывает, какой источник дохода наиболее продуктивен и на чем должен сосредоточить свои усилия работник.

Тема 2. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Введение

Многообразие видов продукции соответствует множеством технологических процессов, которые осуществляются различными видами средств труда. В соответствии с этим используется большое разнообразие подходов к организации труда работников производства. Труд может быть организован с учётом многостаночного обслуживания, аппаратного и циклического обслуживания, механизированного и автоматизированного производства. С учётом особенностей организации труда осуществляется и нормирование труда работников производства.

Общеизвестно, что научно-исследовательская деятельность, относящаяся к творческому труду, является основным двигателем развития производства. Организация творческого труда исключительно специфична. Специфика относится и к нормированию труда, и к измерению его результатов, и к вознаграждению за труд. Основные измерители результатов творческого труда – научная результативность и продуктивность, научный статус исследователя.

Содержание темы:

- виды и особенности производств;
- формы мотивации труда и схемы селективной поддержки учёных России;
- методы оценки труда.

Цели изучения темы: формирование представления об особенностях и достоинствах α -труда (формального, административного) и β -труда (творческого); усвоение особенностей организации, нормирования и оплаты этих видов труда; рассмотрение природных и приобретённых психофизиологических, духовных и интеллектуальных способностей индивидуумов, занимающихся тем или иным видом труда.

Виды и особенности производств

В зависимости от экономического назначения продукции, ее значимости для национального хозяйства организуются различные типы производств: единичное, серийное, массовое. В каждом из них имеют место специфические особенности в организации производства и оплаты труда работников. Например, *многостаночное обслуживание* организуется там, где установлено оборудование, работающее в полуавтоматическом режиме, при этом работник может проконтролировать работу каждого объекта. При таком типе производства решаются следующие задачи: 1) найти оптимальные нормы обслуживания станков; 2) определить длительность цикла изготовления единицы продукции на данном станке; 3) установить норму трудоёмкости операции на единицу продукции. Здесь же принято различать циклические процессы, когда рабочий обслуживает станки по одному и тому же маршруту, а его действия повторяются.

Аппаратурные производства предполагают, что технологический процесс проходит внутри аппаратов (в печах, реакторах, автоклавах и т.п.), где на предмет труда воздействует тепловая, химическая, электрическая и ультразвуковая энергия. В аппаратурных процессах в отличие от механических изменяются геометрия и вид предмета труда. Принято различать

следующие виды аппаратурных процессов: дискретные (прерывно работающие аппараты) – загрузка, выгрузка сырья и т.п.; непрерывные (аппараты работают длительное время без остановки).

Автоматизированные производства предполагают быстрое обновление ассортимента выпускаемой продукции. Эти условия обеспечивают гибкие производственные системы (ГПС). Основные особенности ГПС: работники непосредственно не воздействуют на предмет труда; количество единиц оборудования превышает численность работников, их обслуживающих; формируются комплексные бригады по обслуживанию оборудования с оплатой по конечному результату.

В *системы обслуживания* оборудования и рабочих мест входят следующие работы: ремонт оборудования; обеспечение производства инструментами, документацией, материалами; контроль качества; транспортно-складские работы и т.п. Системы обслуживания отличаются большим разнообразием и специфичностью; нерегулярной повторяемостью; сложностью учёта количества и качества труда.

Формы мотивации труда и схемы селективной поддержки учёных России

Определяющей и движущей силой развития национальной экономики является наука. Организация и управление её развитием существенно отличаются от организации и управления производством. Среди отличий фундаментальных исследований от прикладных называют: отсутствие ориентации на получение прибыли или вознаграждения, проблемы развития фундаментальных исследований не могут быть решены с помощью рыночных механизмов; учёные, склонные к теоретическим исследованиям, не обладают достаточными предпринимательскими способностями; результат фундаментального исследования после его опубликования становится общим достоянием, в области фундаментальных исследований патентное право не действует.

Наука влияет на развитие общества по трём направлениям: экономика, образование, духовное развитие. Все эти сферы взаимосвязаны и взаимозависимы.

Принято различать две основные формы мотивации труда учёных: по научным результатам и научному статусу. *Научные результаты* оцениваются на основании публикаций (статей, книг, докладов), премий за отдельные достижения и циклы работ, наград конкурсов, медалей научных обществ, грантов на проведение исследований и т.п. *По научному статусу*

оценка проводится в соответствии с учёной степенью, званием, членством в научных обществах, занимаемой должностью. Кроме того, в России имеет место селективная (избирательная) поддержка учёных. Она осуществляется с позиции оптимального использования средств, выделяемых на организацию научных исследований. В группу учёных с селективной поддержкой должны входить люди, способные генерировать идеи, обладающие обострённым чувством научной этики, способностью согласовывать интересы в научном коллективе.

При отборе выпускников вузов в научные организации используются различные методы: тесты определения уровня интеллекта – IQ (США), «теорминимум» (Л. Ландау, Россия).

Селективная поддержка учёных в исследовательских организациях обусловливается структурой финансирования науки в России: 90 % средств наука получает из госбюджета, остальные – за счёт хозяйственной и издательской деятельности научных организаций, из зарубежных научных фондов.

Существенные стабилизирующие факторы финансирования учёных – дифференциация доходов и применение единой тарифной сетки (ЕТС) в исследовательских организациях. Тарифные ставки младших и старших научных сотрудников сферы естественных наук оценивают соотношением 1 : 2,5, а экономических наук – 1 : 4.

Методы оценки труда учёных

Методы оценки труда учёных вызывают дискуссии. Некоторые учёные (Ю.Б. Татаринев и Н. Яхияль) рекомендуют различать в труде исследователей (учёных) внутреннюю и внешнюю эффективность науки, а также результативность (качественная характеристика труда) и продуктивность (количественная характеристика труда). Сейчас достаточно широко используется количественная оценка (число и объём статей и т.д.). Результативность, как полагают, должна отражать содержательную сторону работы, которую оценивают специалисты-эксперты.

По мнению исследователей, целесообразно выделять следующие основные виды публикаций. *Научное сообщение* – публикация об установлении связей явлений, исторических факторов, о разработке новых методов или применении известных методов в новых областях. *Научная концепция* – это новый подход к исследованию природы, человека и общества. *Монография* – обзор научных результатов, их системное изложение и выражение авторской позиции. Выделяют также рецензию, реферат, обзор научных результатов.

Вывод

Виды продукции и услуг производства многообразны. Они классифицируются в основном по характерным видам труда (административный (формальный) и творческий). В зависимости от их специфики различаются оборудование и технология производства продукции и услуг. В этой связи имеются и существенные различия в нормировании и вознаграждении за труд работников.

Тема 3. СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ

Введение

Социальная направленность – это один из важнейших аспектов эффективности труда, включающий производственные отношения между субъектом производства, работодателем, профсоюзом работников. Качество отношений этих представителей производственных отношений определяет результат и продуктивность их труда (как общего, так и каждого в отдельности). Эффективность производства предполагает участие работников в управлении производством на различных его уровнях. Производственные отношения опираются на профессиональную этику, нормы морали и права.

Содержание темы

- социально-трудовые отношения и их характеристика;
- социальное партнёрство;
- профессиональная этика.

Цель изучения темы – осознание важнейшего аспекта результативности и эффективности трудовых процессов – их социальной направленности. Каждый субъект производственных отношений, взаимодействуя с другими в достижении общей цели, должен обладать определёнными качествами, полезными при совместной работе в коллективе. К ним относятся коммуникабельность, инициативность, активность, приверженность принципам морали, нравственности, профессиональной этики.

Социально-трудовые отношения и их характеристика

Социально-трудовые отношения отражают экономические, психологические и правовые аспекты взаимосвязей индивидуумов и социальных групп в процессах, обусловленных трудовой деятельностью. Они рассматриваются в основном по следующим направлениям. Первое из них – субъекты (индивидуумы и социальные группы): наёмный работник – человек, заключивший

трудовой договор с работодателем; работодатель – человек, нанимающий работников для выполнения работы; профессиональный союз – организация, созданная для защиты социально-экономических интересов работников. Основные направления деятельности профсоюзов: обеспечение занятости работников, контроль за соблюдением работодателем условий труда, оплата труда. Государство как субъект отношений в рыночных условиях выступает в качестве законодателя, защитника прав граждан и организаций, работодателя, посредника и арбитра при трудовых спорах.

Другое направление – предметы социально-трудовых отношений. Они определяются целями, к которым стремятся люди на различных этапах их деятельности. Различают три основные стадии цикла жизнедеятельности человека: от рождения до окончания обучения (получение образования и проблемы, возникающие в ходе этого процесса); период трудовой и/или семейной деятельности (отношения найма, увольнения, оплаты труда, условий труда); период после трудовой деятельности (пенсионное обеспечение). Для каждой из перечисленных стадий важнейшими проблемами являются занятость, организация труда, оплата труда.

Третье направление – типы социально-трудовых отношений. Они классифицируются: *по организационной форме* – патернализм («отеческая забота» со стороны государства или предприятия); партнёрство (работники, работодатели и государство рассматриваются как партнёры в решении экономических и социальных задач); конкуренция (процесс соперничества в достижении определённых интересов); солидарность (предполагает общую ответственность и взаимопомощь, основанную на общности интересов); дискриминация (ограничение прав субъектов, основанное на произволе); конфликт (форма выражения противоречий в социально-трудовых отношениях); *по характеру влияния на результаты деятельности* – конструктивные, способствующие успешной деятельности, и деструктивные, мешающие успешной деятельности.

Как форма социально-трудовых отношений может выступать отчуждение – отношение к труду, которое характеризуется чувством, беспомощности и пессимизмом. В настоящее время разработаны научные рекомендации по решению проблем отчуждения. Наиболее широко используются различные формы участия рабочих и служащих в управлении собственностью и распределении прибыли. Различают следующие формы участия: информирование персонала об экономической ситуации и планах организации, участие в принятии решения с определёнными правами; право контроля за деятельностью организации; право на коллективное управление предприятием по принципу «один человек – один голос».

Социальное партнёрство

Социальное партнёрство с философской точки зрения – это форма убеждённости субъектов в содружестве ради достижения общей цели без учета статуса каждого из них. С правовой точки зрения *социальное партнёрство* – это юридическая форма организации совместной экономической деятельности нескольких физических и юридических лиц. Оно представляет собой промежуточную форму между частным, семейным предприятием и компанией с ограниченной ответственностью. Партнёрство создаётся на основании договора, в котором регулируются права и обязанности партнёров (участие в общих расходах, распределении прибыли, разделе имущества). Для партнёрств предусматриваются упрощенные правила создания, роспуска, отчётности.

В ряде стран (Японии, Германии и др.) стремятся решать конструктивно проблемы между работодателями и наёмными работниками. В регулировании отношений между работодателями (предпринимателями) и работниками в историческом плане стояли задачи уничтожения частной собственности на средства производства, установления государственного управления предприятиями (марксисты) и согласования интересов собственников и наёмных работников (социалисты-утописты, либералы).

Основная идея социального партнёрства – устойчивое эволюционное развитие общества, поэтому важно определить условия, при которых оно может осуществиться. Эти условия в 20-х гг. прошлого столетия были высказаны Питиримом Сорокиным. Он установил, что устойчивое развитие общества зависит в основном от двух параметров: уровня жизни большинства населения и степени дифференциации доходов. Существенное влияние на развитие идеи партнёрства оказали немецкие экономисты В. Репке, А. Мюллер-Армак, Л. Эрхард. Они создали концепцию сочетания: конкуренция – экономическая свобода – активная роль государства в распределении доходов и организации социальной сферы. Такой подход создал условия для достаточно успешного развития обществ ряда государств.

Профессиональная этика

Этика – свод правил поведения человека в обществе. Основные экономические понятия в рамках теории этики были сформулированы Аристотелем. Взаимосвязи этики и экономики исследовались А. Смитом, А. Маршаллом, М. Вебером, С. Булгаковым.

В ряде стран проводились исследования количественных потерь в экономике от нарушения норм морали и права. Так, в США эти потери в

1,5 раза выше затрат на оборону. При определении ущерба необходимо исходить из того, что нравственность, как и другие характеристики человека (здоровье, образование, интеллект), существенно влияет на результаты производства. В мире считается, что основная причина деградации уровня морали – господствующая, всеобъемлющая экономическая идеология с её культом конкуренции, корысти, индивидуализма, максимизации потребления материальных благ. Этот вывод можно представить и графически.

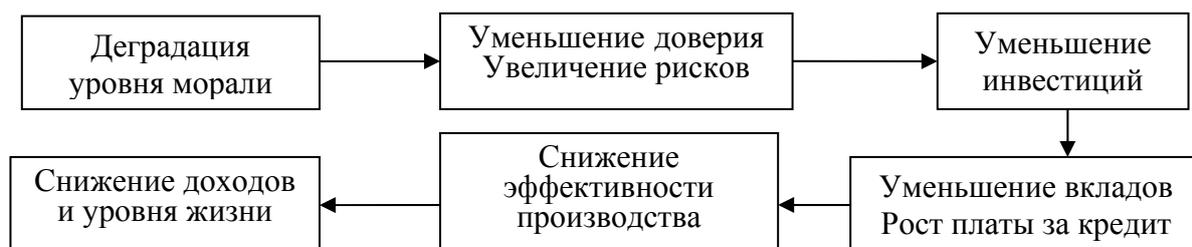


Рис. 2. Тенденции развития процесса деградации

При этом необходимо отметить, что в реальной жизни действуют механизмы, которые, как «невидимая рука», стремятся уменьшить негативное влияние от снижения уровня морали.

Вывод

Каждый индивидуум на протяжении всей трудовой деятельности сталкивается с целым блоком жизнеопределяющих проблем: занятость, организация труда, оплата труда. Успешное решение этих проблем определяет качество жизни отдельно взятого индивидуума и общества в целом. Участники трудового процесса должны быть убеждены в необходимости осмысленного содружества ради достижения общей цели. Чувство содружества в производственных отношениях, как показывает мировая практика, трудновоспитуемо в индивидуумах. Потери в национальной экономике США от нарушения норм морали и права превышают в 1,5 раза затраты на оборону.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучаемая дисциплина «Экономика и социология труда» носит двойственный характер. На методику её преподавания существуют различные точки зрения. Одна из них указывает на необходимость отдельного преподавания экономики труда и социологии. Другая – предполагает совместное их преподавание в рамках одной дисциплины, которая носит метатеоретический характер. С последним мнением согласен и автор-составитель этого курса лекций, поскольку эти направления имеют единый (общий) источник своего происхождения – деятельность человека.

Совершая свою осмысленную и целенаправленную деятельность, человек использует единственно возможный инструментальный эффективного достижения своей цели – методы экономики. Качественное их использование при определённом психофизиологическом потенциале позволяет человеку успешно решить основополагающие проблемы.

Материал курса лекций включает в себя одну из важнейших социально-экономических тем – потребности, которые рассматриваются в единстве и взаимозависимости с психологическими, социологическими, экономическими и синергетическими аспектами труда. Уделяется значительное внимание современным проблемным направлениям эффективности труда работника и коллектива.

Прямо или косвенно рассмотренные в курсе лекций вопросы этики, морали, экологии и духовности важны для цивилизации, поскольку в обществе всё острее стали проявляться негативные процессы. Для современной России этические аспекты социально-экономической деятельности человека становятся особенно актуальными.

Факторы эффективности труда рассматриваются с учётом творческого и интеллектуального потенциала человека, коллектива и общества в целом. Связь труда и потенциала работника (коллектива) отражается в частном экономическом показателе – рентабельности труда.

ПРИЛОЖЕНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Ниже представлены учебный и тематический планы курса «Экономика и социология труда» для специальности «Прикладная информатика в экономике». Дисциплина изучается в 3-м семестре.

Учебный план курса

Вид занятий	Количество часов
Лекции	18
Практические (семинары)	16
Рейтинг-контроль (количество)	3
Зачёт	13

Тематический план курса

Номер темы	Название темы	Распределение часов			Рейтинг-контроль
		всего	лекции	практические занятия	
1	Объект, предмет и методология изучения дисциплины	2	2	–	–
2	Качество жизни, потребности и потенциал человека	6	4	2	+
3	Эффективность и мотивация труда	6	2	4	–
4	Организация трудовых процессов	8	4	4	+
5	Исследование трудовых процессов и затрат рабочего времени	8	4	4	–
6	Управление человеческими ресурсами	4	2	2	+
Итого		34	18	16	3

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Экспертный метод

В условиях производства иногда возникают ситуации, когда необходимо определить значения множества факторов в зависимости от их ранга на одну искомую величину с целью распределения финансирования в зависимости от ранга фактора. Так, например, на производительность труда влияет большое количество факторов. Распределив их по значимости рангов, можно интенсифицировать наиболее значимые с целью повышения производительности труда. Для такой ситуации наиболее доступным методом эвристического моделирования является метод экспертных оценок, позволяющий использовать опыт специалистов для получения количественных значений оп-

ределяющих факторов по качественным характеристикам многопараметрического объекта (в данном случае объект – производительность труда).

Пример. Допустим, что производительность труда в цехе определяется тремя организационно-техническими факторами. Количественное влияние факторов оценивается тремя экспертами. Матрица оценок:

$$\begin{matrix} 7 & 3 & 7 \\ 9 & 3 & 4 \\ 5 & 1 & 3 \end{matrix}$$

Используя экспертный метод, постройте модель по данной матрице и определите уровень достоверности коэффициента согласованности оценок экспертов, постройте ранжирный ряд факторов.

Решение

1. Определяем диапазон оценок (ДО): $ДО \geq 2n$, где n – число определяющих факторов (X_i) при m участниках-экспертах (T_j). Принимаем ДО = 1...9; экспертов – 3 человека.

2. Оценку определяющих факторов (X_i) проводим в интервале $P_{ij} = \{1...9\}$.

3. Составляем таблицу априорной информации. Матрица $n \times m = 3 \times 3$.

4. Определяем среднее арифметическое балльных оценок определяющих факторов: $P = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i = (17 + 16 + 9) / 3 = 42/3 = 14,0$.

5. Определяем сумму квадратов отклонений: $\Delta^2 = \sum (P_i - P)^2 = (17-14)^2 + (16-14)^2 + (9-14)^2 = 9 + 4 + 25 = 38$.

6. Рассчитываем сумму неразличимых рангов: $\sum_{j=1}^m T_j = T_1 + T_2 + T_3 = 0 + 2 \cdot 3 + 0 = 6$.

Априорная информация

Оценка эксперта Фактор	1	2	3	Оценка факторов экспертами, балл
X_1	7	3	7	17
X_2	9	3	4	16
X_3	5	1	3	9
Сумма неразличимых рангов (T_j)	$T_1 = 0$	$T_2 = 2 \cdot 3 = 6$	$T_3 = 0$	$\sum_{j=1}^m T_j = 6$

7. Определяем коэффициент согласованности оценок экспертов, который может изменяться от 0 до 1:

$$W = \frac{\Delta^2}{\frac{1}{2}nm(n^3-1) - m \sum_{j=1}^m T_j} = \frac{38}{\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 3(3^3-1) - 3 \cdot 6} = 0,384.$$

8. Определяем уровень достоверности коэффициента согласованности W по χ^2 -распределителю (сопоставляются расчётное и табличное [1] значения χ^2 -распределителя):

$$\chi^2 = \frac{\Delta^2}{\frac{1}{12}nm(n^3-1) - \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n T_j} = \frac{38}{\frac{1}{12} \cdot 3 \cdot 3(3^3-1) - \frac{1}{3-1} \cdot 6} = 2,3.$$

Возможны три случая:

а) $\chi_{\text{расч}}^2 < \chi_{\text{табл}}^2$ – коэффициент согласованности находится на достаточном уровне достоверности;

б) $\chi_{\text{расч}}^2 = \chi_{\text{табл}}^2$ – числовое значение коэффициента согласованности находится на границе уровня достоверности;

в) $\chi_{\text{расч}}^2 > \chi_{\text{табл}}^2$ – числовое значение коэффициента согласованности находится не на должном уровне достоверности.

9. Строим ранжирный ряд по значимости факторов, определяющих производительность труда: $\frac{X_1}{17}; \frac{X_2}{16}; \frac{X_3}{9}$.

10. По результатам ранжирного ряда строим график зависимости значений.

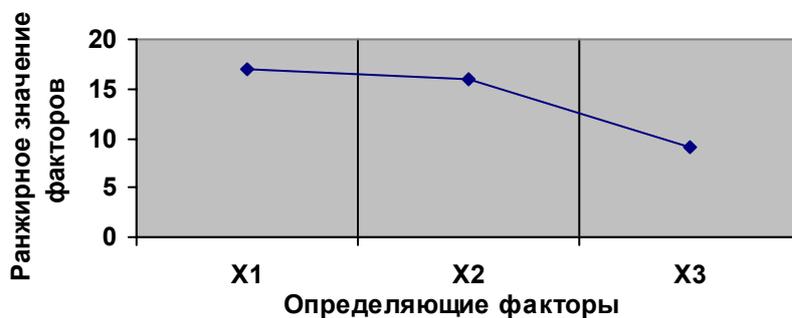


График определяющих факторов

Вывод. В зависимости от значимости представленных факторов распределяют финансовые средства для реализации работ по повышению производительности труда цеха.

Организация труда

Наиболее обобщающие показатели социально-экономических процессов – уровень производительности труда и темпы её роста. Производительность (продуктивность) труда измеряется количеством продукции (шт., тыс. и т.п.), изготовляемой в единицу времени (нормо-ч), этот показатель называют ещё выработкой; или количеством рабочего времени (нормо-ч), затрачиваемого на изготовление единицы продукции, – *трудоёмкостью* продукции.

Производительность труда по выработке рассчитывается следующим образом:

$$П = \frac{В}{Ч},$$

где В – количество произведённой продукции, шт., тыс. и т.п.; Ч – время, норма-ч, затрачиваемое на единицу продукции. При этом объём производимой продукции В может быть выражен в натуральных (условно-натуральных) единицах (штуки, комплекты и т.п.), в стоимостных единицах (рубли) и трудовых затратах (нормо-час).

Величина, показывающая соотношение уровня производительности в конце ($П_в$) и начале ($П_б$) периода (отчётного или планового года к базисному году), называется индексом производительности труда (I):

$$I = \frac{П_в}{П_б}.$$

Рост производительности труда (%) в планируемом периоде по сравнению с базисным периодом:

$$P = \frac{100П_в}{П_б} - 100.$$

Трудоёмкость продукции Т (величина, обратная выработке) характеризует затраты рабочего времени (нормо-ч) на производство единицы продукции:

$$T = \frac{Ч}{В}.$$

Зависимость увеличения выработки от снижения трудоёмкости можно рассчитать так:

$$\alpha = \frac{100P}{100 + P}; \quad P = \frac{100\alpha}{100 - \alpha},$$

где α – процент снижения трудоёмкости; P – процент повышения выработки (процент роста производительности труда).

Если известна экономия рабочей силы (уменьшение численности работников) в абсолютных числах, то процент роста производительности труда определяется по формуле

$$P = \frac{100\Delta\text{Ч}}{\text{Ч}_\text{б} - \Delta\text{Ч}},$$

где $\text{Ч}_\text{б}$ – численность работников, рассчитанная по выработке базисного года на объём производства в плановом году, чел.; $\Delta\text{Ч}$ – сокращение (экономия) численности работников, чел.

В обратной ситуации, если известен процент роста производительности труда, экономия рабочей силы

$$\Delta\text{Ч} = \frac{P\text{Ч}_\text{б}K_\text{м}}{100 + P},$$

где $K_\text{м}$ – время действия мероприятий в течение года, за счёт которых достигается экономия численности работников (доля года).

Дано:

$V_\text{б} = 40$ тыс. шт.

$\text{Ч}_\text{б} = 1$ тыс. чел.

$V_\text{в} = 2 V_\text{б}$, тыс. шт.

$\text{Ч}_\text{в} = \text{Ч}_\text{б} + 0,5$ тыс. чел.

Определить: $\Pi_\text{в}$ и P

Пример 1. Определите среднегодовой уровень и рост производительности труда по плану. За отчётный год цехом выпущено 40 тыс. изделий при среднесписочном числе работающих 1 тыс. чел. В плановом году предусматривается увеличение объёма выпускаемых изделий вдвое, а числа работающих – на 0,5 тыс. чел.

Решение

1. Определяем производительность труда в отчётном году ($\Pi_\text{б}$):
 $\Pi_\text{б} = V_\text{б} / \text{Ч}_\text{б}$; $\Pi_\text{б} = 40 / 1 = 40$ шт.

2. Устанавливаем объём выпуска изделий и число работающих в плановом году: $V_\text{в} = 40 \cdot 2 = 80$ тыс. шт.; $\text{Ч}_\text{в} = 1 + 0,5 = 1,5$ тыс. чел.

3. Определяем производительность труда в плановом году: $\Pi_\text{в} = V_\text{в} / \text{Ч}_\text{в} = 80 / 1,5 = 53$ шт. / чел.

4. Рассчитываем процент роста производительности в плановом году по отношению к отчётному году: $P = \left(\frac{53}{40} \cdot 100 \right) - 100 = 32,5$ %.

Дано:

$T_1 = 24$ мин

$T_2 = 20$ мин

Определить: α и P

Пример 2. Определите рост производительности труда P и снижение трудоёмкости обработки детали α в процентах. На обработку детали до внедрения рационализаторского предложения затрачивалось 24 мин (T_1). После внедрения норма времени составила 20 мин (T_2).

Решение

1. Определяем снижение трудоёмкости обработки детали:

$$\alpha = \left(1 - \frac{20}{24}\right) \cdot 100 = 16,7 \text{ \%}.$$

2. Рассчитываем рост производительности труда:

$$P = \frac{100\alpha}{100 - \alpha} = \frac{16,7 \cdot 100}{100 - 16,7} = 20,05 \text{ \%}.$$

Планирование повышения производительности труда

Для определения роста производительности труда в плановом году (%) рассчитывается: а) численность работающих в плановом году ($\text{Ч}_6^{\text{пл}}$), чел., по выработке базисного года (П_6), шт., руб./чел.; б) уменьшение (экономия) численности работающих ($\Delta\text{Ч}_3$) на основе задания по росту производительности труда в плановом году (P_3) в соответствии с развитием производства:

$$\Delta\text{Ч}_3 = \frac{P_3}{100 + P_3} \text{Ч}_6;$$

в) уменьшение (экономия) численности работающих за счёт организационно-технических мероприятий ($\text{Ч}_{\text{отм}}^{\text{пл}}$); г) соотношение планируемой экономии численности работающих и фактической экономии численности работающих: $(\Delta\text{Ч}_{\text{отм}}^{\text{пл}} / \Delta\text{Ч}_3) \geq 1$; д) рост производительности труда в плановом году (%):

$$P = \frac{100\Delta\text{Ч}_{\text{отм}}^{\text{пл}}}{\text{Ч}_6 - \text{Ч}^{\text{пл}}} \text{ или } P = 100 \frac{\text{П}^{\text{пл}}}{\text{П}_6} - 100,$$

где $\text{П}^{\text{пл}}$ – производительность труда в плановом году, $\text{П}^{\text{пл}} = \frac{\text{В}_{\text{пл}}}{\text{Ч}^{\text{пл}}} = \frac{\text{В}_{\text{пл}}}{\text{Ч}_6 - \Delta\text{Ч}_{\text{отм}}^{\text{пл}}}$.

Планирование численности работающих в цехе (на участке)

Принято различать календарный (F_K), номинальный (F_H) и эффективный ($F_Э$), или расчётный годовые фонды времени работы. Календарный годовой фонд времени $F_K = 24 \text{ ч} \cdot 365 \text{ дн.} = 8760 \text{ ч}$. Номинальный годовой фонд времени F_H – это количество рабочих часов в году в соответствии с режимом работы предприятия (без учёта потерь рабочего времени в пределах действующего законодательства). Эффективный (расчётный) годовой фонд времени $F_Э$ – это номинальный фонд времени за вычетом неизбежных

потерь. К потерям относят: ежегодные отпуска, отпуска по учёбе, болезни, отпуска по беременности и родам и другие неявки, разрешённые законом.

Общая численность работающих цеха на планируемый период

$$\mathcal{C}_{\text{общ}}^{\text{пл}} = \frac{Q}{\Pi_{\text{б}}(1 + P_3/100)},$$

где Q – объём товарной продукции на планируемый период; $\Pi_{\text{б}}$ – производительность труда по товарной продукции в базовом периоде; P_3 – рост производительности труда по производственному заданию, %. Численность рабочих-сдельщиков на основных работах

$$\mathcal{C}_{\text{сд}} = \frac{V_{\text{пл}} t_{\text{изд}}}{F_{\text{э}} K_{\text{вн}}},$$

где $V_{\text{пл}}$ – плановый объём производства изделий, шт.; $t_{\text{изд}}$ – трудоёмкость изготовления единицы изделия, норма-ч; $K_{\text{вн}}$ – плановый коэффициент выполнения норм.

Дано:

$\Pi_{\text{б}} = 2800$ д.е./чел.

$V^{\text{пл}} = 1,4$ млн д.е.

$\Delta \mathcal{C}_{\text{отм}}^{\text{пл}} = 40$ чел.

Определить: P

Пример 1. Определите рост производительности

труда (%) на плановый год (P). Производительность труда в базовом периоде составила 2800 д.е./чел. Объём производства в плановом периоде составит 1,4 млн д.е., а численность работающих в цехе за счёт внедрения организационно-технических мероприятий сократится на 40 чел.

Решение

1. Определяем численность работающих в плановом году ($\mathcal{C}^{\text{пл}}$) по выработке базисного года:

$$\mathcal{C}^{\text{пл}} = \frac{V^{\text{пл}}}{\Pi_{\text{б}}} = \frac{1400000}{2800} = 500 \text{ чел.}$$

2. Рост производительности труда в плановом периоде

$$P = \frac{100 \Delta \mathcal{C}_{\text{отм}}^{\text{пл}}}{\mathcal{C}_{\text{б}} - \Delta \mathcal{C}_{\text{отм}}^{\text{пл}}} = \frac{40 \cdot 100}{500 - 40} = 8,7 \text{ \%}.$$

Дано

$\Pi_{\text{б}} = 3444$ д.е./чел.

$V^{\text{пл}} = 6944$ тыс. д.е.

$P_3 = 7,8 \text{ \%}$

Определить: P

Пример 2. Рассчитайте общую численность

работающих цеха в плановом периоде ($\mathcal{C}_{\text{общ}}^{\text{пл}}$). Производительность труда одного работающего в базовом году составила 3444 д.е./чел. В плановом периоде продукции будет изготовлено на сумму 6944 тыс. д.е. при росте производительности труда (P_3) по сравнению с базисным годом на 7,8 %.

Решение

Рассчитываем общую численность работающих:

$$\mathcal{C}_{\text{общ}} = \frac{B^{\text{пл}}}{\Pi_6(1 + P_3/100)} = \frac{6944000}{3444(1 + 7,8/100)} = 1870 \text{ чел.}$$

Дано:

$$B^{\text{пл}} = 150 \text{ тыс. шт.}$$

$$t_{\text{изд}} = 0,81 \text{ нормо-ч}$$

$$K_{\text{вн}} = 1,1$$

$$F_3 = 1842 \text{ ч}$$

Определить: $\mathcal{C}_{\text{сд}}^{\text{пл}}$

Пример 3. Определите плановую численность ос-

новных рабочих-сдельщиков на участке ($\mathcal{C}_{\text{сд}}^{\text{пл}}$). Годовой

выпуск деталей ($B^{\text{пл}}$) составляет 150 тыс. шт. Трудоём-

кость изготовления деталей по всем операциям техноло-

гического процесса ($t_{\text{изд}}$) составляет 0,81 нормо-ч. Эф-

фективный фонд времени (F_3) одного рабочего – 1842 ч,

коэффициент выполнения нормы $K_{\text{вн}} = 1,1$.

Решение

Определяем плановую численность сдельщиков основного произ-водства:

$$\mathcal{C}_{\text{сд}}^{\text{пл}} = \frac{B^{\text{пл}} t_{\text{изд}}}{F_3 K_{\text{вн}}} = \frac{150000 \cdot 0,81}{1842 \cdot 1,1} = 60 \text{ чел.}$$

Планирование фонда заработной платы

Общий годовой фонд заработной платы всех категорий работающих предприятия (цеха) рассчитывается по нормативу заработной платы на 1 руб. продукции:

$$Z_{\text{об.н}} = N_3 B^{\text{пл}},$$

где N_3 – норматив заработной платы на 1 руб. товарной продукции; $B^{\text{пл}}$ – плановый объём товарной продукции.

Годовой фонд прямой сдельной (тарифной) заработной платы основных рабочих-сдельщиков

$$Z_{\text{сд.т}} = N \sum_{j=1}^m T_j H_j = N(T_1 h_1 + T_2 h_2 + \dots + T_m h_m),$$

где N – годовой объём выпуска деталей, шт.; m – число операций технологического процесса обработки деталей; T_j – трудоёмкость обработки детали на j -й операции, нормо-ч; h_j – часовая тарифная ставка для работ, выполняемых на j -й операции, руб.

Годовой фонд прямой повременной (тарифной) заработной платы основных рабочих-повременщиков

$$Z_{\text{пв.т}} = F_3 s \sum_{i=1}^n T_i C_i = F_3 s (T_1 C_1 + T_2 C_2 + \dots + T_n C_n),$$

где F_3 – эффективный годовой фонд рабочего времени одного рабочего, ч; s – число рабочих смен в сутки; T_i – часовая тарифная ставка i -го разряда, руб.; C_i – число рабочих соответствующего разряда работ в одну смену, чел.

Дано:

$N = 250$ тыс. шт.

$T = 1,7$ мин

$h = 5,0$ д.е./ч

Определить: $Z_{сд.т}$

Пример. Определите тарифный фонд заработ-

ной платы рабочего-сдельщика участка. Годовой объём выпуска изделий – 250 тыс. шт. Норма времени на обработку изделия – 1,7 мин, часовая тарифная ставка – 5,0 д.е. (руб.).

Решение

Определяем годовой фонд заработной платы рабочего-сдельщика.

При одной операции $Z_{сд.т} = N T_1 h_1 = 250\,000 \cdot 1,7/60 \cdot 5,0 = 35416$ руб.

Творческий подход студентов к аттестации знаний

Как показывает практика автора настоящего издания, при изучении студентами дисциплины «Экономика и социология труда» один из эффективных методических подходов к усвоению пройденного материала – самостоятельная творческая работа студентов по разработке задач на различные социально-экономические темы, тестов по проблемным направлениям дисциплины и т.п. Эффективность заключается в логическом осмыслении студентом изученного материала, концентрации и облечении его в форму краткого предложения-вопроса, умении подобрать близлежащие возможные ответы на вопросы теста, из которых только один правильный.

Разработка задач выполняется в следующей последовательности с учётом соблюдения необходимых условий.

1. Студент должен предложить ситуацию (сюжет), требующую разрешить какой-либо вопрос или узнать результат какого-либо процесса.
2. Ситуация должна представлять экономический интерес, определённую сложность и быть разрешимой.
3. Необходимо кратко сформулировать и изложить письменно ситуацию и её развитие.
4. Формулировка задачи должна содержать вопрос или требование определить что-либо.
5. Конкретные моменты ситуации нужно представить количественно (в цифрах).
6. Количественные величины должны быть масштабно (по величине их) соразмерными друг другу.

7. Необходимо установить математическую и логическую зависимости количественных величин, отражающих характерные моменты ситуации.

8. Студент должен письменно изложить в необходимой последовательности решение предложенной им версии задачи.

9. Решение задачи должно иметь не менее двух действий с использованием известных формул или математических зависимостей (за логически обоснованное увеличение действий при решении задачи (сложности задачи) оценка повышается).

10. Решение задачи должно завершаться ответом и выводом относительно поставленного вопроса или требования.

Наименования показателей, необходимых для составления задачи, студент выбирает из тематических блоков, предложенных преподавателем. Примеры их приведены ниже.

Условные обозначения показателей и индексов студент определяет самостоятельно и поясняет их.

ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ: структура основных фондов; стоимость основных фондов на начало/конец года; введено/выведено (списано) основных фондов в каком-либо месяце; коэффициент обновления; коэффициент прироста/выбытия; доля активной части основных фондов; норма амортизации; пропорциональный метод; ускоренный метод; первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость; фондоотдача; валовая, чистая, товарная продукция; темпы роста фондоотдачи; коэффициент загрузки.

ОБОРОТНЫЕ ФОНДЫ: стоимость поставки материальных ресурсов; стоимость потребления за декаду; плановый интервал поставки; запасы: страховой, транспортный, технологический; количество оборотов; продолжительность одного оборота; реализованная продукция; валовая прибыль; средний остаток (норматив) оборотных средств; стоимость высвобожденных оборотных средств; доля основных производственных фондов; доля прибыли.

СЕБЕСТОИМОСТЬ: экономия условно-постоянных расходов; себестоимость товарной продукции; удельный вес условно-постоянных расходов; темпы прироста объема товарной продукции; темпы прироста условно-постоянных расходов; экономия материальных затрат; норма расхода материала; коэффициент использования материала; цена материальных ресурсов; экономия на амортизационных отчислениях; удельные амортизационные отчисления; цеховая себестоимость продукции; структура себестоимости; доля амортизационных затрат в цеховых расходах; прочие цеховые расходы.

Разработанные студентом задачи оцениваются по следующим критериям.

1. Записать полностью условия задачи.
2. Отдельно и правильно записать информацию задачи (что дано и что необходимо определить).
3. Записать формулы решения, раскрыть буквенные обозначения величин, входящих в формулу.
4. Подставить цифровые значения буквенных обозначений в формулу.
5. Правильно решить задачу.
6. Сделать вывод (ответить на вопрос, поставленный в задаче).
7. Разборчиво записать.
8. Чистота записи.

Тесты разрабатываются студентами при следующих условиях и требованиях творческого задания.

ЦЕЛЬ – оценить уровень подготовленности студентов по конкретным разделам дисциплины «Экономика и социология труда» и их творческий потенциал в разработке тестов на основании имеющихся знаний.

УСЛОВИЯ. Студенты должны быть заранее оповещены о начале и дате рейтинга; знать объём материала, выносимого на рейтинг; хорошо понимать сущность понятий. Предполагается использование студентами при написании тестов любых источников информации по конкретной теме/темам (лекции, учебные пособия, учебники, тетради лекционных/практических занятий и т.п.).

ТРЕБОВАНИЯ. Каждый студент разрабатывает 20 тестов. Тест должен содержать не менее двух ответов, из которых один правильный. Тест должен быть кратким, содержательным и отражать какой-либо частный момент темы. Форма тестов: вопрос; предложение правильно записать формулу из данного набора индексов; какое-либо утверждение с ответом «верно/неверно»; предложение вставить недостающие слова в данное определение. У студентов группы не должно быть одинаковых по тексту тестов. Работа выполняется в течение одного занятия (90 мин).

МЕТОДИКА и последовательность работы по составлению тестов.

1. Определяется основной источник информации (лекции, учебное пособие, учебник и др.), пользоваться которым студент может свободно.

2. В источнике, выбранном студентом для составления вопросов теста, материал делится на части (страницы, параграфы, разделы, подразделы и т.п.), и по каждой части разрабатывается определённое количество тестов.

ОЦЕНКА творческих тестов проводится по следующим показателям: аккуратно и разборчиво выполненная запись тестов; расположение текста вопросов теста и ответов (пункты, подпункты); краткость, содержательность и понятность теста; наличие 20 тестов; выполнение задания в установленное преподавателем время (в пределах одного занятия). Лучшие тесты будут использованы в тестировании будущих студентов с указанием фамилии студента-автора и группы.

Пример творчески разработанного теста (фрагмента работы) по дисциплине «Экономика и прогнозирование природопользования».

М.В. Третьякова (ВлГУ, ХЭ-101)

Кем из перечисленных ниже учёных были сформулированы принципы общения человека с природой:

а) Д. Медоузом; б) Б. Коммонером; в) Т. Лебсаком?

В.А. Акимова (ВлГУ, ХЭ-101)

В каком году был принят Закон РФ «Об охране окружающей природной среды»:

а) 1993; б) 1992; в) 1991?

А.И. Никерова (ВлГУ, ХЭ-102)

Что из перечисленного входит в полномочия администрации по природопользованию:

а) поощрение работников предприятия за рациональное использование ресурсов; б) организация взимания платы за природные ресурсы; в) установление нормативов качества среды?

Е.А. Хлудова (ВлГУ, ХЭ-102)

Выберите из перечисленных ниже ответов наиболее «молодую» отрасль правоведения:

а) уголовное право; б) экологическое право; в) семейное право.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Аптон, Г. Анализ таблиц сопряжённости / Г. Аптон. – М. : Финансы и статистика, 1982. – 143 с.
2. Генкин, Б. М. Экономика и социология труда : учеб. для вузов / Б. М. Генкин. – М. : НОРМА, 2001. – 448 с. – ISBN 5-89123-499-8.
3. Печчи, А. Человеческие качества / А. Печчи. – М. : Прогресс, 1985. – 312 с.
4. Румянцева, Е. Е. Новая экономическая энциклопедия / Е. Е. Румянцева. – М. : ИНФА-М, 2005. – 724 с. – ISBN 5-16-001845-X.
5. Смысл жизни : антология / под ред. Н. К. Гаврюшина. – М. : Прогресс-Культура, 1994. – 591 с.

Дополнительная литература

6. В поисках смысла / сост. А. Е. Мачехин. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2004. – 912 с. – ISBN 5-224-04726-9.
7. Философия : энцикл. словарь / под ред. А. А. Ивина. – М. : Гардарики, 2004. – 1072 с. – ISBN 5-8297-0050-6.
8. Экономика предприятия : учеб. для вузов / под ред. проф. В. Я. Горфинкеля. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 718 с. – ISBN 5-238-00204-1.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
Тема 1. ОБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ И МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
Тема 2. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, ПОТРЕБНОСТИ И ПОТЕНЦИАЛ ЧЕЛОВЕКА.....	10
Тема 3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И МОТИВАЦИЯ ТРУДА.....	19
Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ.....	28
Тема 5. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ И ЗАТРАТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ.....	36
Тема 6. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ.....	42
<i>Дополнительные темы по дисциплине</i>	
<i>«Экономика и социология труда».....</i>	<i>52</i>
Тема 1. ОПТИМИЗАЦИЯ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ.....	52
Тема 2. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	58
Тема 3. СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	62
Заключение.....	66
Приложение.....	67
Библиографический список.....	80

Учебное издание

ЯСТРЕБОВ Владимир Алексеевич

КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА»

Подписано в печать 19.12.08.

Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 4,88. Тираж 100 экз.

Заказ

Издательство

Владимирского государственного университета.

600000, Владимир, ул. Горького, 87.