

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Бобруйский государственный автотранспортный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор УО «БГАК»
Д.В. Фокин
31.08.2012 г.

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

**Методические рекомендации по изучению учебной
дисциплины, задания для контрольных работ и рекомендации
по их выполнению
для учащихся заочной формы обучения
по специальности 2-44 01 01 «Организация перевозок и управ-
ление на автомобильном и городском транспорте»**

**Бобруйск
2012**

Автор *А.С. Ефименко, преподаватель учреждения образования «Бобруйский государственный автотранспортный колледж»*

Разработано на основе типовой учебной программы дисциплины «Экономика предприятия», утвержденной Министерством образования Республики Беларусь 04.07 2002 г.

Обсуждено и одобрено на заседании цикловой комиссии специальных бухгалтерских и экономических дисциплин.

Протокол №1 от 31.08. 2012 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
2. Перечень рекомендуемой литературы.....	5
3. Примерный тематический план.....	6
4. Методические рекомендации по изучению разделов, тем программы.....	8
5. Задания для домашней контрольной работы и методические рекомендации по ее выполнению.....	41
Домашняя контрольная работа.....	45
6. Пример решения типовой задачи.....	65

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основными целями изучения дисциплины «Экономика организации» являются формирование знаний учащихся по экономическим проблемам развития предприятия, развитие у них экономического мышления и чувства ответственности за результаты производственно-финансовой деятельности организации.

Основными задачами изучения дисциплины являются обеспечение такого уровня экономических знаний, который позволил бы выпускнику свободно владеть экономическими понятиями и категориями; подготовка специалистов, способных анализировать текущую деятельность организации, планировать и прогнозировать его развитие, выбирать наиболее эффективные способы решения проблем.

Дисциплина «Экономика организации» является дисциплиной общепрофессионального цикла, тесно связанной с такими дисциплинами, как «Основы экономической теории», «Основы маркетинга», «Основы менеджмента», «Основы бухгалтерского учета».

В результате изучения дисциплины учащиеся *должны знать*:

отраслевую структуру промышленности Республики Беларусь;
организационно-правовые формы предприятий;

производственные ресурсы организаций и возможности их использования;

сущность и состав издержек производства, прибыли и рентабельности организации;

основы планирования в организации;

методы определения экономической эффективности производства;

должны уметь:

производить расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации;

определять потребность организации в оборотных средствах, трудовых ресурсах;

определять прибыль и рентабельность организации;

рассчитывать показатели эффективности хозяйственной деятельности организации.

Дисциплина «Экономика организации» изучается на 5 курсе, выполняется одна домашняя контрольная работа и курсовая работа. По окончании изучения курса проводится экзамен.

2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь, Мн.: 2008.
2. Анисимов А.П., Юфин В.К. Экономика, организация и планирование автомобильного транспорта. – М.: Транспорт, 1986.
3. Карпей Т.В. Экономика, организация и планирование промышленного производства: Учеб. пособие. – изд. 4-е исп. и доп. – Мн.: Дизайн ПРО, 2004. – 328с.
4. Суша Г.З. Экономика предприятия: Учеб. пособие. – М.: Новое знание, 2003. – 384 с.
5. Тозик А.А. Экономика автомобильного транспорта [текст]: Учеб. пособие/ А.А. Тозик. – 2-е изд. – Мн.: УП «Технопринт», 2005. – 140с.
6. Рогова Р.Н. Задачник по экономике, организации и планированию автомобильного транспорта. – М.: Высшая школа, 1988.
7. Туревский И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2008. – 288 с.

3. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема		Количество часов			
		дневное отделение		заочное отделение	
		всего	в том числе на практические занятия	всего	в том числе на практические занятия
1	2	3	4	5	6
	Введение	2		1	
	Раздел 1 Предприятие в условиях рынка	12			
1.1	Характеристика изучаемой отрасли	4		1	
1.2	Предприятие как субъект хозяйствования	4		2	
1.3	Формы общественной организации производства	4			
	Раздел 2 Производственные ресурсы предприятия	30			
2.1	Производственные фонды предприятия	12	6	3	1
2.2	Трудовые ресурсы предприятия. Производительность труда	4	2	1	1
2.3	Техническое нормирование труда	8	4		
2.4	Трудовые доходы работников предприятия	5	2	1	1
	<i>Обязательная контрольная работа 1</i>	1			
	Раздел 3 Организация производства	10	2		
3.1	Организация производственного процесса	4	2		
3.2	Организация технической подготовки производства	4			
3.3	Организация системы управления качеством продукции	4			

1	2	3	4	5	6
	Раздел 4 Управление производством и реализацией продукции	46			
4.1	Основы планирования и прогнозирования производства	2			
4.2	План экономического и социального развития предприятия. Бизнес-план	4			
4.3	Производственная программа и производственная мощность предприятия	4	2	1	1
4.4	Материально-техническое обеспечение производства	6	2	1	1
	План по труду	4	2	1	1
	Затраты на производство и реализацию продукции	6	2	1	1
	Налогообложение предприятия	4	2		
	Ценообразование, прибыль и рентабельность	7	2	1	1
	<i>Обязательная контрольная работа № 2</i>	1			
	Финансы предприятия	4			
	Инвестиции и инновации	2		2	
	Курсовое проектирование	20		2	
	Итого	120	32	46	16

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ПРОГРАММЫ

Введение

Цели и задачи дисциплины «Экономика организации».

Основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь.

Литература: [1], стр. 14-21; [4], стр. 11-19

Методические рекомендации

Для работы в условиях рынка необходимы прочные научные знания, опираясь на которые можно верно оценивать реальную экономическую ситуацию, ставить ясные и достижимые цели, производить то, что можно продавать, и, в конечном счете, обеспечивать высокую эффективность производства.

Задачи, значение экономических знаний отражены в пояснительной записке к программе и методическим указаниям. Содержание и структура дисциплины – в примерном тематическом плане, после которой приведен список рекомендованной литературы. В тексте методических указаний ссылки на литературу сделаны указанием порядкового номера источника в списке.

РАЗДЕЛ 1. ПРЕДПРИЯТИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

Тема 1.1. Характеристика изучаемой отрасли

Понятие отрасли материального производства.

Место, значение и особенности изучаемой отрасли в экономике Республики Беларусь.

Литература: [1], стр. 14-21; [4], стр. 11-19.

Методические рекомендации

Автомобильный транспорт оказывает существенное влияние на развитие экономики и общества. С помощью автомобильного транспорта осуществляется обмен продукцией между различными отраслями экономики, регионами страны. Автомобильный транспорт является мощным ускорителем комплексного развития производственных сил. Автомобилями осуществляются большинство внутрицеховых и межцеховых перевозок. Автомобильный транспорт удовлетворяет разнообразные потребности населения в передвижении.

Надежная и качественная работа автомобильного транспорта приводит к снижению запасов сырья, материалов, топлива в организациях, что позволяет высвободить часть материальных ресурсов для расширения выпуска продукции.

Формирование рынка интенсифицирует процессы обращения материальных ценностей и перемещения людей, способствует существенному возрастанию роли транспортных и эксплуатационных предприятий, организующих и осуществляющих эти процессы. Особо велико в условиях рынка значение автотранспортных предприятий (АТП), обеспечивающих, прямую, быструю, надежную доставку грузов и пассажиров – важный фактор эффективного функционирования отраслей экономики, труда и отдыха людей.

До недавнего времени основными производителями транспортных услуг были предприятия транспорта общего пользования и ведомственный транспорт. В настоящее время рынок транспортных услуг претерпевает радикальные изменения. Производителями транспортных услуг становятся организации различных форм собственности и различных организационно-правовых форм, в т.ч. акционерные общества, созданные в процессе приватизации.

В настоящее время работа организаций, выполняющих транспортные услуги, осложняется отсутствием развитой инфраструктуры рынка, слабым развитием коммерческих служб, осуществляющих маркетинговые функции.

Для закрепления на рынке автотранспортных услуг АТП необходимо принять участие в создании и развитии инфраструктуры рынка транспортных услуг, перестроить структуру аппарата управления.

Вопросы для самопроверки

1. В чем состоит значение и особенности транспорта как отрасли материального производства?

2. Каковы сферы деятельности автомобильного транспорта общего пользования и ведомственного?

3. Охарактеризуйте задачи автомобильного транспорта на современном этапе развития.

Тема 1.2. Предприятие как субъект хозяйствования

Предприятие как основное звено народного хозяйства. Организационно-правовые формы предприятий. Классификация предприятий. Структура предприятий. Создание и юридическое оформление нового предприятия. Реорганизация и прекращение деятельности предприятия. Сущность коммерческого и хозяйственного расчета.

Литература: [1], стр. 17-26; [2], стр. 14-27.

Методические рекомендации

Деятельность предприятий регулируется Законом Республики Беларусь «О предприятиях в Республике Беларусь». Согласно этому документу выделяются следующие организационно-правовые формы организаций:

- государственные
- частные
- полное товарищество
- смешанное товарищество
- товарищество с ограниченной ответственностью (акционерное общество закрытого типа)
- акционерное общество открытого типа
- объединения организаций
- филиалы и представительства организаций.

В соответствии с Гражданским кодексом Республики Беларусь юридические лица, являющиеся организациями, могут создаваться в форме хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы различаются в зависимости от ответственности (полная или ограниченная) деятельности предприятия и от способа включения индивидуальных капиталов в общий капитал организации.

Кроме классификации фирм по организационно-правовым формам, формам собственности по отраслевой принадлежности, большое практическое значение имеет распределение фирм по размерам. Признак, по которому возможно деление совокупности фирм по размерам, зависит от характера их деятельности. Чаще всего в качестве признака, характеризующего размер фирмы, используют численность персонала фирмы. Различают мелкие, средние и крупные предприятия. Такая градация довольно условная и в значительной степени зависит от отраслевых особенностей.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите этапы создания организации
2. Раскройте сущность государственной регистрации организации
3. Назовите способы создания акционерного общества
4. Как подразделяются организации по целям деятельности?

Тема 1.3. Формы общественной организации производства

Понятие о концентрации, специализации, кооперировании и комбинировании производства. Преимущество и недостатки различных форм общественной организации производства. Экономическая эффективность

концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.

Литература: [1], стр. 26-34.

Методические рекомендации

Развитие рыночных отношений в промышленности объективно вызывает необходимость совершенствования форм общественной организации производства. К ним относятся концентрация, специализация, кооперирование и размещение промышленных предприятий.

Концентрация производства – это процесс сосредоточения производства продукции на крупных предприятиях.

В зависимости от того, на каком уровне и как происходит укрупнение производства, различают агрегатную, технологическую, заводскую и организационно-хозяйственную формы концентрации.

Для характеристики уровня концентрации производства применяются абсолютные и относительные показатели.

Среди форм общественной организации производства важное место занимает специализация.

Специализация – это процесс сосредоточения выпуска конструктивно и технологически однородной продукции, ее отдельных частей или технологических процессов на предприятиях, в объединениях и отраслях промышленности.

Исходя из этого различают три формы специализации предметную, подетальную и технологическую.

Развитие специализации промышленного производства объективно приводит к расширению экономических связей между предприятиями. Одной из форм этих связей является кооперирование.

Кооперирование представляет собой длительные производственные связи между предприятиями по совместному изготовлению определенной продукции.

Вопросы для самопроверки

1. Как влияет рыночная экономика на развитие форм организации производства?

2. Перечислите формы организации производства

3. Как можно оценить уровень организации производства?

РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Тема 2.1. Производственные фонды предприятия

Экономическая сущность производственных фондов. Основные фонды их состав структура. Амортизация, амортизационный фонд и его

использование. Показатели и пути улучшения использования основных фондов. Лизинг. Понятие и система взаимоотношений между участниками лизинговых операций. Оборотные средства, их состав, структура и кругооборот, нормирование оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.

Литература: [1], стр. 54-80; [2], стр. 27-52; [3], стр. 30-45; [4], стр.76-98.

Практическая работа № 1

Расчет среднегодовой стоимости основных фондов. Анализ структуры основных фондов.

Расчет показателей использования основных фондов. Расчет суммы амортизационных отчислений. Анализ структуры оборотных средств.

Методические рекомендации

Изготовление продукции или оказание услуг невозможно без использования средств производства: средств труда и предметов труда. В процессе производства работники организаций с помощью средств труда воздействуют на предметы труда, превращая их в различные виды готовой продукции.

В организациях средства производства представляют производственные фонды. В зависимости от роли в производстве и формы возмещения стоимости производственные средства делят на основные и оборотные.

При планировании и учете основные средства делятся на основные производственные и основные непроизводственные средства.

Основные производственные средства – это средства труда, которые характеризуются тем, что участвуют в процессе производства длительное время, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на изготавливаемый продукт постепенно, по частям, по мере изнашивания.

По действующей видовой классификации основные производственные средства автотранспортных предприятий делятся на следующие группы: транспортные средства, здания и сооружения, силовое и производственное оборудование, передаточные устройства, инструмент и инвентарь длительного пользования.

Соотношение отдельных групп основных средств в их общем объеме представляет производственную структуру основных фондов.

По характеру участия в производственном процессе и структуре основных средств принято выделять активную и пассивную часть. К актив-

ной части относятся те группы материальных средств, которые принимают непосредственное участие в производственном процессе. В АТП – это транспортные средства, без которых невозможно выполнение процесса перевозок. К пассивной части относятся те, которые содействуют производственному процессу, обеспечивающие нормальное функционирование активной части основных средств. Это здания, сооружения, оборудование, дорогостоящий инвентарь.

Чем выше доля активной части в общей стоимости, тем больше выпуск продукции, ниже себестоимость, больше денежные накопления организации.

При данной структуре основных средств объем выпуска продукции, и уровень финансовых показателей организации зависит от степени их использования.

Оценить эффективность использования основных средств можно по величине фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности и рентабельности; кроме того, на автомобильном транспорте получили применение коэффициенты, характеризующие использование основных средств.

При изучении этих показателей обратите внимание на формулы, по которым рассчитываются эти показатели, и на то, что показывает величина каждого показателя.

Основные производственные средства в процессе эксплуатации изнашиваются. Различают два вида износа – физический и моральный.

Основным источником покрытия затрат, связанных с обновлением основных фондов, являются собственные средства организации, к которым относятся амортизационные отчисления.

Амортизация – это денежное выражение износа основных средств путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции.

Амортизация осуществляется в целях полной замены основных средств при их выбытии.

Величина амортизации определяется на основании норм амортизации.

В результате изучения этой темы нужно знать сущность, назначение и состав оборотных фондов и оборотных средств АТП. Следует понять, что эти термины все тождественны. Самое главное, что необходимо усвоить, – это что дает предприятию эффективное использование оборотных фондов и оборотных средств и какие мероприятия могут способствовать ускорению оборачиваемости оборотных средств.

Оборотные фонды – часть производственных фондов предприятия.

Оборотные фонды – это предметы труда, которые участвуют в одном производственном цикле, свою стоимость целиком переносят на сто-

имость вновь созданной продукции и в процессе производства полностью изменяют свою вещественно-натуральную форму.

Оборотные производственные фонды организации включают производственные запасы, незавершенное производство и расходы будущих периодов.

Оборотные производственные фонды обслуживают процесс производства. Одновременно с ними в сфере обращения функционируют средства обращения. Они включают денежные средства в банке на расчетном счете организации, в кассе, средства в расчетных документах за выполненные перевозки и другие услуги, дебиторскую задолженность заказчиков.

Совокупность денежных средств организации предназначенных для образования оборотных фондов и средств обращения, составляют оборотные средства организации.

Различают состав и структуру оборотных средств.

Под составом оборотных средств понимают совокупность элементов, образующих оборотные средства.

Соотношение между отдельными элементами оборотных средств, выраженное в процентах, называется структурой оборотных средств.

В современных условиях, когда организации находятся на полном самофинансировании, правильное определение потребности в оборотных средствах имеет большое значение.

Процесс разработки экономически обоснованных величин оборотных средств, необходимых для организации нормальной работы предприятия, называется нормированием оборотных средств.

Норматив оборотных средств – это минимальный плановый размер оборотных средств, постоянно необходимый для бесперебойной работы.

По источникам формирования оборотные средства делятся на собственные и заемные.

Собственные оборотные средства – это средства, постоянно находящиеся в распоряжении организации и формируемые за счет собственных ресурсов.

Оборотные средства могут возмещаться средствами, авансированными на оплату труда, но временно свободными. Эти средства называются приравненными к собственным или устойчивыми пассивами.

Заемные средства – кредиты банка, коммерческий кредит.

Эффективность использования оборотных средств характеризуется их оборачиваемостью.

Оборачиваемость оборотных средств как экономический показатель характеризует продолжительность одного оборота оборотных средств и число оборотов за определенный период.

Повышение степени использования оборотных средств выражается в ускорении их оборачиваемости, т. е. в увеличении числа оборотов и сокращении продолжительности одного оборота.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств имеет большое значение, т. к. способствует увеличению объема выпускаемой продукции, уменьшает потребность организации в оборотных средствах, способствует укреплению ее платежеспособности. Замедление же оборачиваемости «замораживает» денежные средства, ухудшает финансовое положение организации.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств является первоочередной задачей организации в современных условиях.

Вопросы для самопроверки

1. Какова сущность и состав основных средств?
2. Перечислите виды износа основных средств
3. Перечислите методы и способы амортизации
4. Назовите показатели эффективности использования основных средств
5. Каково значение эффективного использования оборотных средств в экономической системе организации?
6. Назовите источники пополнения оборотных средств организации и дайте их характеристику

Тема 2.2. Трудовые ресурсы предприятия. Производительность труда

Понятие о научной организации труда. Трудовые ресурсы предприятия. Их состав и структура. Понятие производительности труда, показатели и методы ее измерения. Факторы и резервы роста производительности труда.

Литература: [1], стр. 175-189; [2], стр. 216-225.

Практическая работа № 2

Расчет показателей производительности труда.

Методические рекомендации

Материал этой темы имеет важное значение в курсе дисциплины. Основные изучаемые вопросы - производительность труда как мера оценки эффективности использования трудовых ресурсов и основные направления организации труда, способствующие росту производительности труда и сохранению работоспособности.

Труд представляет собой целесообразную деятельность человека по созданию материальных и духовных благ, необходимых для его жизни.

В процессе производства люди вступают в определенные отношения не только с природой, но и друг с другом.

Отношения между людьми, которые складываются по поводу их участия в общественном труде, отражают общественный характер труда.

Во время работы на человека воздействуют различные факторы производственной среды, которые в совокупности называются условиями труда. Все они могут быть разделены на следующие группы: санитарно-гигиенические, физиологические, эстетические, социально-психологические.

Уровень производительности труда отражает эффективность использования трудовых ресурсов и измеряется двумя показателями – выработкой и трудоемкостью.

Выработка – это количество продукции, произведенной одним работающим или бригадой за единицу времени.

Трудоемкость – это затраты труда на производство единицы продукции. Определяется она отношением фонда затраченного времени к количеству продукции в натуральном измерении.

В зависимости от способа измерения объема производственной продукции различают три способа измерения выработки: натуральный, стоимостной и трудовой.

За каждую единицу времени рабочий при одинаковых организационно-технических условиях может производить разное количество продукции. Это объясняется разной интенсивностью, т.е. напряженностью труда. Повышение интенсивности труда выражается в увеличении затрат энергии работника в единицу времени.

Организация труда на предприятии – это система мероприятий, обеспечивающая рациональное использование рабочей силы. Как отмечалось ранее, организация труда является составной частью организации производства.

Важнейшими элементами, образующими систему организации труда, являются:

- разделение и кооперация труда
- нормирование и оплата труда
- подготовка и повышение квалификации кадров
- дисциплина труда
- организация и обслуживание рабочих мест;
- условия и охрана труда.

Вопросы для самопроверки

1. Дайте определение трудовым ресурсам
2. Как классифицируются трудовые ресурсы организации?

3. Что понимается под «производительностью труда»?

4. Назовите методы, позволяющие измерить производительность труда, отметьте преимущества и недостатки каждого из методов

5. Что понимается под «резервами роста производительности труда» и как их можно оценить?

Тема 2.3. Техническое нормирование труда

Сущность и организация технического нормирования труда, его значение и задачи. Характеристика и расчет технических норм времени, норм выработки и норм обслуживания. Классификация затрат рабочего времени. Структура технической нормы времени и характеристика ее элементов. Методы технического нормирования труда. Методика определения хронометража, фотографии рабочего времени и фотохронометража.

Литература:[1], стр. 110-121.

Методические рекомендации

Цель изучения этой темы – получить знания о том, как устанавливается мера труда каждого работника, т.е. норма труда.

Нормирование труда – это вид управленческой деятельности, цель которого состоит в установлении необходимых затрат и результатов труда.

Нормирование труда на предприятии – основа правильной организации труда и заработной платы.

При нормировании труда используют следующие виды норм: нормы времени, нормы выработки, нормы обслуживания, нормы численности, нормы управляемости и нормированные задания.

Различают опытно-статистический и аналитический методы нормирования труда. Наиболее прогрессивный – аналитический метод, т.к. он основан на научном подходе по определению норм. Этот метод подразделяется на аналитически – расчетный, использующий готовые нормативы времени, и аналитически-исследовательский, в соответствии с которым нормы определяются непосредственным изучением рабочего времени с использованием хронометража, фотографии рабочего дня.

При фотографии рабочего дня измеряют все без исключения затраты рабочего времени. Это позволяет выявить потери рабочего времени с целью их устранения.

При хронометражных наблюдениях измеряют только затраты основного и вспомогательного времени.

Как было отмечено выше, при аналитически-расчетном методе используются готовые нормативные материалы для нормирования труда и, прежде всего, нормативы времени

Вопросы для самопроверки

1. Сущность и организация нормирования труда
2. Перечислите методы нормирования труда
3. Назовите методы измерения затрат рабочего времени

Тема 2.4. Трудовые доходы работников предприятия

Сущность и принципы организации оплаты труда. Состав трудовых доходов. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы оплаты труда. Оплата труда специалистов и руководителей. Основные виды дополнительной оплаты труда.

Литература: [1], стр. 189-207; [2], стр. 225-242; [3], стр. 63-87; [4], стр. 174-188.

Практическая работа № 3

Расчет заработной платы при различных формах и системах оплаты труда.

Методические рекомендации

В условиях рыночных отношений рабочая сила является товаром, а заработная плата – это цена использования труда.

Под организацией заработной платы понимается совокупность мероприятий, которые обеспечивают выплату заработной платы с учетом количества и качества труда и создают материальную заинтересованность работников в повышении конечных результатов своего труда.

Причинами, которые определяют участие человека в работе, являются его желание, возможности и квалификация, а также мотивация (побуждение).

Мотивация – это процесс создания работнику стимулов для достижения поставленных перед ним целей.

Методы мотивации труда детально изучаются в курсе дисциплины «Основы менеджмента».

Система организации заработной платы включает следующие элементы: нормирование труда, тарифную систему, формы и системы оплаты труда, а также систему доплат и надбавок.

Тарифная система – это совокупность государственных нормативов, обеспечивающих дифференциацию и регулирование заработной платы в зависимости от сложности и условий труда.

Составными частями тарифной системы являются тарифные ставки, тарифные сетки и тарифно-квалификационные справочники.

С помощью тарифной системы АТП могут определять уровень заработной платы, устанавливать пропорции в оплате труда работников различных категорий, определять структуру заработной платы и т.д.

В условиях индивидуальной трудовой деятельности, при аренде использование тарифной системы весьма ограничено и носит рекомендуемый характер.

В зависимости от способа измерения затрат труда различают две формы оплаты труда: повременную и сдельную.

Разновидности форм оплаты труда называются системами оплаты труда.

В условиях оплаты труда по тарифам и окладам сложно избавиться от уравниловки, преодолеть противоречие между интересами отдельного работника и всего коллектива. В качестве одного варианта совершенствования организации и стимулирования труда нашла применение бестарифная система оплаты труда. По данной системе заработная плата всех работников предприятия от директора до рабочего предоставляет собой долю работника в фонде заработной платы или всего предприятия, или отдельного подразделения.

Фактическая величина заработной платы зависит от ряда факторов:

- квалификационного уровня работника
- коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени.

Разновидностью бестарифной системы оплаты труда является контрактная система – заключение договора (контракта) на определенный срок между работодателем и исполнителем. В договоре ограничиваются условия труда, права и обязанности сторон, режим работы и уровень оплаты труда, срок действия контракта. Основное преимущество контрактной системы – четкое распределение прав и обязанностей, как работника, так и руководства организации. Эта система достаточно эффективна в условия рынка.

В состав фонда заработной платы включаются начисленные предприятием, учреждением, организацией суммы оплаты труда в денежной и натуральной формах за отработанное и неотработанное время; стимулирующие доплаты и надбавки, компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда; премии и единовременные поощрительные выплаты, а также выплаты на питание, жилье, носящие регулярный характер.

В состав выплаты социального характера включаются компенсации и социальные льготы, предоставление работникам, в частности, на лечение, отдых, проезд, трудоустройство.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите функции заработной платы
2. Перечислите элементы и область применения тарифной системы
3. Перечислите формы и системы оплаты труда
4. Определите сущность и особенности контрактной формы оплаты труда
5. Перечислите направления реформирования и совершенствования систем оплаты труда

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Тема 3.1. Организация производственного процесса

Сущность производственного процесса, его характеристика. Производственная структура предприятия. Организация основного и обслуживающего производства. Производственный процесс, его состав и основы организации. Характеристика производственного цикла и пути его сокращения. Типы производства: единичное, серийное, массовое. Организация обслуживания производственного процесса. Функции и задачи обслуживания.

Литература: [1], стр. 92-96, стр. 99-103; [4], стр. 64-71.

Методические рекомендации

В результате изучения этой темы необходимо усвоить общие теоретические положения организации производства и суть организации основного производственного процесса в автотранспортных предприятиях.

Процесс производства – это совокупность многих последовательных процессов труда, в результате которого изготовлен конечный продукт.

Организация производства – комплекс мероприятий по эффективному сочетанию живого труда с материальными элементами производства.

Организация производства представляет собой совокупность шести функционально и качественно разнородных подсистем:

- организация материальной подготовки производства;
- организация технической подготовки производства;
- организация обслуживания производства;
- организация основного производственного процесса;
- организация труда;

- организация управлением производством.

После ознакомления со структурой системы организации производства необходимо изучить каждый элемент этой системы.

Полученные общие сведения и понятия об организации производства позволяют перейти к организации производственного процесса в автотранспортных предприятиях.

АТП представляет собой хозяйственные субъекты, предназначенные для выполнения транспортной работы, хранения автотранспортных средств и производства в полном объеме всех видов технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств.

Производственный процесс на автомобильном транспорте заключается в перемещении грузов или пассажиров автотранспортными средствами и называется автомобильными перевозками.

Организация перевозок грузов заключается в установлении порядка их подготовки и выполнения, руководстве, учете и контроле системы документооборота, системы расчетов перевозок грузов. Организация перевозок должна отвечать требованиям наилучшего использования автотранспортных средств и повышения качества перевозочного процесса

Тема 3.2. Организация технической подготовки производства

Техническая подготовка производства, ее содержание и задачи. Конструкторская, технологическая, организационная подготовка производства новых изделий. Этапы проведения технической подготовки производства. Основные направления совершенствования технической подготовки производства.

Литература: [1], стр. 103-110, стр. 121-132.

Методические рекомендации

Организация технической подготовки производства – это организация нормирования расхода сырья, материалов, электроэнергии, труда; организация разработки технической документации, работ по стандартизации, организация обеспечения безопасности труда.

Организация обслуживания производства включает организацию складского хозяйства, энергообслуживания, ремонта оборудования, транспортного обслуживания производства, хозяйственно-бытового обслуживания коллектива, организацию контроля качества.

Вопросы для самопроверки

1. Приведите классификацию производственных процессов
2. Перечислите принципы рациональной организации производства
3. Что входит в систему нормативов организации производства?

4. Дайте общую характеристику вспомогательных и обслуживающих производств

Тема 3.3. Организация системы управления качеством продукции

Сущность и значение повышения качества продукции. Показатели качества продукции. Система управления качеством. Контроль качества продукции. Стандартизация и сертификация продукции. Организация службы сертификации в республике.

Литература: [1], стр. 132-138; [2], стр. 91-105.

Методические рекомендации

Качество продукции – это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Под качеством перевозок понимается совокупность показателей, характеризующих уровень удовлетворения потребностей отраслей экономики и населения в транспортном обслуживании.

Важное место в работе по обеспечению качества принадлежит контролю качества. Под организацией контроля качества продукции (услуг) понимают систему технических и административных мероприятий, направленных на обеспечение производства продукции (оказания услуг) с уровнем качества, соответствующим требованиям нормативно-технических документов.

Основные функции контроля качества ТО и ремонта автотранспортных средств возлагаются на отдел технического контроля (ОТК).

Под управлением качеством продукции понимается установление, обеспечение и поддержание его необходимого уровня, осуществляемое путем систематического контроля и воздействия на условия и факторы, влияющие на качество продукции. Составными элементами системы управления качеством являются: планирование и аттестация качества продукции, стандартизация и моральное стимулирование.

Управление качеством транспортной продукции представляет собой целенаправленное воздействие на качество работы исполнителей на всех стадиях перевозочного процесса. Обеспечение необходимого уровня качества невозможно без комплексного системного подхода к решению этой проблемы. В комплексной системе управления качеством продукции взаимосвязаны технические, экономические, социальные и организационные мероприятия, зафиксированные в стандартах хозяйствующего субъекта.

Стандарты организации, которые разрабатываются в полном соответствии с государственными и отраслевыми стандартами, регламенти-

руют и увязывают взаимоотношения служб и подразделений организации, определяют обязанности, порядок действий и ответственность каждого исполнителя в работе по достижению высокого технического уровня, надежности и долговечности изделий.

Качество продукции нормируется. Важную роль в нормировании качества играет государственная система стандартизации.

Стандарт – это нормативный документ, устанавливающий комплекс требований к потребительским свойствам, техническому уровню, долговечности и другим параметрам объектам стандартизации и утвержденный компетентным органом.

Вопросы для самопроверки

- 1.Что означают термины «качество продукции» и «свойство продукции»?
- 2.Приведите классификацию качества продукции
- 3.Каков порядок проведения сертификации продукции и производства?
- 4.Что понимается под «сертификацией продукции»?

РАЗДЕЛ 4. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ И РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОДУКЦИИ

Тема 4.1. Основы планирования и прогнозирования производства

Функции и задачи планирования и прогнозирования производства. Принципы и методы планирования. Технология планирования. Структура планов предприятия. Долгосрочное и текущее планирование.

Литература: [1], стр. 156-160; [4], стр.115-124

Методические рекомендации

Планирование входит в систему организации управления организацией и определяется его целью. Планирование – один из экономических методов управления, имеющий целью приведение возможностей организации в соответствие с условиями рынка.

Осуществляется стратегическое (долгосрочное), среднесрочное и краткосрочное планирование. Стратегическое планирование заключается в разработке конкретных стратегий, позволяющих достичь организации своих перспективных задач.

При планировании должны быть поставлены цели и дан анализ текущего положения. Оценка основывается на анализе сильных и слабых сторон организации с точки зрения возможностей достижения поставленных целей; оценка факторов окружающей среды, оказывающих влияние

на деятельность организации. Затем разрабатываются программы действия, необходимых для достижения поставленных целей.

Оперативное планирование – это вид внутрипроизводственного планирования, позволяющий довести общие плановые задания до рабочего места (исполнителя).

Тема 4.2. План экономического и социального развития предприятия. Бизнес-план

Основные разделы плана экономического и социального развития предприятия и их содержание. Цели и задачи бизнес-планирования. Содержание бизнес-плана, особенности его разработки.

Литература: [1], стр. 160-164; [2], стр. 146-167; [4], стр. 124-131.

Методические рекомендации

План экономического и социального развития организации предусматривает разработку мероприятий по улучшению условий и охраны труда, улучшению социально-культурных и жилищно-бытовых условий.

Мероприятия по улучшению условий труда направлены на устройство дополнительных защитных приспособлений, систем вентиляции, улучшение обучения рабочих и специалистов правилам безопасности и т.д.

В соответствии с выявленными потребностями, материальными и финансовыми ресурсами разрабатывают мероприятия по улучшению социально-культурных и жилищно-бытовых условий работающих. Они предусматривают ввод в действие жилых домов, культурно-просветительных, лечебных и других учреждений социально-бытового назначения.

В целях предотвращения загрязнения экологической среды, а также рационального использования природных ресурсов предусматривают мероприятия по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.

Цели разработки бизнес-плана:

- обоснование целей нового направления деятельности и путей их достижения
- обоснование размеров инвестиций и установление возможных источников финансирования.

Структура и содержание бизнес-плана строго не регламентированы, но в его составе можно выделить основные разделы:

- обобщенное резюме. В этом разделе разъясняется цель предлагаемого производства, новизна и отличие предлагаемой к производству продукции от продукции конкурентов, ее привлекательность для потенци-

альных покупателей; отражаются сведения о предполагаемых объемах продаж, выручке, затратах на производство, прибыли, рентабельности производства, сроках возврата кредитов.

- характеристика продукции (услуг). В этом разделе дается описание продукта (услуги); указываются его потребительские свойства, существенные отличия от товаров – конкурентов, степень защищенности патентами, авторскими свидетельствами. Здесь же дается прогноз цены. При производстве сложных технических изделий описывается организация сервиса.

- оценка сбыта. Основная цель – определить и обосновать ту нишу, в которой найдет покупателя планируемый к производству товар, а также отразить полноту представления о рыночной конъюнктуре.

- анализ конкуренции на рынке. В этом разделе необходимо определить основных конкурентов, их возможности и ценовую политику.

- стратегия маркетинга. План маркетинга включает решение таких проблем, как схема распространения товара, ценообразование, реклама, методы стимулирования продаж, организация послепродажного обслуживания, формирование общественного мнения о фирме и товаре (услуги).

- план производства. Цель этого раздела - подтвердить расчетом, что организуемый хозяйствующий субъект в состоянии реально производить необходимое количество товаров в нужные сроки и с требуемым качеством. Для этого определяются производственные мощности, поставщики сырья, материалов, условия поставки, оцениваются возможные издержки производства.

- юридический план. В нем отражается организационно-правовая форма хозяйствующего субъекта, в соответствии с которым в дальнейшем разрабатываются основные документы, регулирующие будущую его деятельность.

- оценка риска и страхование. Цель этого раздела – предугадать все типы рисков, с которыми может столкнуться организация, и предусмотреть меры по сокращению этих рисков и минимизации потерь, которые могут возникнуть.

- финансовый план включает: прогноз объемов реализации, баланс денежных расходов и поступлений, график достижения безубыточности.

- стратегия финансирования. Этот раздел определяет величину и источники получения средств и обосновывает ожидаемое время полного возврата средств, установление срока окупаемости инвестиций

Вопросы для самопроверки

1. Перечислите основные принципы планирования и раскройте их содержание

2. Назовите виды планов по периоду их действия
3. Какова структура бизнес-плана?
4. Перечислите основные разделы бизнес-плана
5. Назовите основные разделы плана экономического и социального развития организации

Тема 4.3. Производственная программа и производственная мощность предприятия

Производственная программа, ее содержание, методы измерения и показатели. Планирование производственной программы предприятия. Анализ выполнения производственной программы. Управление сбытом продукции. Понятие производственной мощности. Факторы определяющие ее. Методы расчета производственной мощности предприятия.

Литература:[4], стр. 131-146, стр. 149-163.

Практическая работа № 4

Расчет производственной программы по эксплуатации автотранспортных средств.

Методические рекомендации

В основе управления текущей деятельностью АТП лежит годовой план, важнейшей частью которого является план перевозок. Разработке этого плана предшествует предварительная аналитическая и маркетинговая работа.

Основой для составления плана перевозок служат договоры на перевозку.

Объем перевозок и грузооборот, которые надлежит выполнить в соответствии с заключенными договорами, сопоставляют с величиной провозной способности парка в целом и по отдельным группам автотранспортных средств. Провозная возможность зависит от грузоподъемности и среднесписочного количества автомобилей, технико-эксплуатационных показателей их использования и устанавливается при разработке производственной программы по эксплуатации грузовых автомобилей.

Расчет производственной программы включает следующие этапы:

- определение среднесписочного количества автомобилей, общей грузоподъемности автопарка и автомобиле-дней пребывания в хозяйстве; эти показатели характеризуют производственную базу АТП;

- установление средней величины технико-эксплуатационных показателей по отчетным данным за прошедший период. На основании анализа работы АТП за предыдущий год и изучения методов работы передовых водителей выявляются резервы улучшения технико-эксплуатационных

показателей. Эти резервы учитываются при определении величины технико-эксплуатационных показателей на планируемый год.

Провозная возможность парка автомобилей сопоставляется с реальным спросом на рынке транспортных услуг. Возможны следующие варианты сопоставления:

- спрос на перевозки равен провозной способности парка;
- провозная возможность парка превышает выявленный спрос на перевозки. В этом случае необходимо изыскать дополнительные объемы перевозок, увеличить парк автомобилей, сдаваемых в аренду.
- спрос на перевозки превышает планируемую величину провозной способности парка. В такой ситуации необходимо увеличить провозную способность, в первую очередь за счет улучшения технико-эксплуатационных показателей.

Расчет производственной программы по эксплуатации автобусов и легковых автомобилей-такси проводят в той же последовательности, что и расчет программы по эксплуатации грузовых автомобилей, но с учетом специфики пассажирских перевозок.

Своевременное и качественное выполнение плана перевозок находится в прямой зависимости от технического состояния автотранспортных средств. Содержание автотранспортных средств в технически исправном состоянии в большой степени обеспечивается правильным планированием технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

Исходными данными для составления плана ТО и ремонта служат:

- показатели производственной программы по эксплуатации автомобилей
- принятые системы и методы ТО и ремонта автотранспортных средств
- установленные нормы периодичности и нормативы трудоемкости.

Основным документом, на основании которого проводятся расчеты производственной программы по ТО и ремонту, является Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

В производственной программе определяются:

- количество капитальных ремонтов, ТО-1, ТО-2, сезонных и ежедневных обслуживаний
- трудоемкость технических воздействий
- обеспеченность производственными площадями и оборудованием для выполнения ТО и ремонта
- затраты на заработную плату ремонтным рабочим, ремонтные материалы и запасные части.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите задачи и последовательность разработки плана грузовых и пассажирских перевозок
2. Перечислите показатели производственной программы
3. Перечислите этапы расчета производственной программы
4. Что служит основой для составления производственной программы?

Тема 4.4. Материально-техническое обеспечение производства

Организация деятельности предприятия по обеспечению материальными ресурсами. Органы материально-технического обеспечения. Нормирование расхода и запаса материальных ресурсов. Определение потребности в материальных ресурсах.

Литература: [1], стр. 207-219; [4], стр. 133-146.

Практическая работа № 5

Расчет потребности предприятия в материально-технических ресурсах.

Методические рекомендации

Бесперебойное обеспечение АТП автотранспортными средствами, оборудованием, топливом, материалами, запасными частями, шинами, инструментами способствует успешному выполнению перевозок, являясь условием ритмичной работы предприятия. Она создает условия для лучшего использования автотранспортных средств и повышения производительности труда.

С переходом к рыночной экономике существовавшая система материально-технического обеспечения вытесняется оптовой торговлей средствами производства. Возможны разновидности оптовой торговли материальными ресурсами:

- по прямым договорам между производителями и потребителями;
- по договорам с предприятиями территориальных снабженческо-сбытовых органов;
- через товарные биржи.

Потребность в ресурсах в АТП складывается из их потребности на транспортную работу, капитальное строительство, внедрение новой техники, ремонтно-эксплуатационные нужды и на создание необходимых запасов.

Основой для планирования потребности в материальных ресурсах являются нормы их расхода. Под нормой расхода понимается предельно допустимая величина расхода ресурсов на производство единицы про-

дукции. Нормы должны быть прогрессивными, т.е. должны устанавливаться на основании передового опыта и достижений науки и техники.

Особого внимания в этой теме требует изучение методики планирования расхода материальных ресурсов на транспортную работу: топлива, смазочных и обтирочных материалов, запасных частей и ремонтных материалов, автомобильных шин.

Потребность топлива по маркам автомобилей определяется на основании линейных норм расхода, установленных на 100 км пробега, и норм на 100 ткм (для бортовых автомобилей и автопоездов), на одну езду с грузом (для автомобилей-самосвалов) с учетом условий эксплуатации.

Потребность автомобильного парка в бензине и дизельном топливе укрупнено планируют исходя из запланированного объема работы и удельных норм расхода.

При составлении плана материально-технического обеспечения учитывают мероприятия, обеспечивающие экономное расходование материальных ресурсов. Экономное, более рациональное их использование позволяет выпускать больше продукции при том же расходе ресурсов, экономить труд, затрачиваемый на их добычу и производство, снижает затраты на изготовление единицы продукции.

На автомобильном транспорте добиться экономного расходования материальных ресурсов можно путем снижения удельных норм расхода топлива, увеличения пробега шин, снижения расхода запасных частей и материалов. Это достигается за счет улучшения использования автотранспортных средств, повышения объема транспортной продукции с километра пробега, своевременного и качественного выполнения ТО автомобилей, в частности своевременного проведения смазочных, крепежных и регулировочных работ.

Вопросы для самопроверки

1. Что является основой для планирования потребности в материальных ресурсах?
2. В чем преимущества оптовой торговли материальными ресурсами?
3. Как рассчитать потребность в топливе и смазочных материалах?
4. Как рассчитать потребность в автомобильных шинах и затраты на их ремонт?
5. Как рассчитать потребность в запасных частях и материалах для ремонта автомобилей?

Тема 4.5. План по труду

Содержание плана по труду. Планирование роста производительности труда. Баланс рабочего времени одного рабочего в год. Определение потребности предприятия и трудовых ресурсах. Планирование фонда заработной платы по категориям работников. Понятие и состав основной и дополнительной заработной платы.

Литература:[2], стр. 204-216, стр. 220-225, стр. 236-242.

Практическая работа № 6

Расчет численности работников. Расчет фонда заработной платы.

Методические рекомендации

При разработке плана по труду устанавливается потребность организации в кадрах с учетом необходимого уровня их квалификации и затраты на оплату труда работников организации.

Все работники предприятия подразделяются на промышленно-производственный персонал и персонал непромышленных организаций, состоящий на балансе предприятия.

В состав промышленно-производственного персонала входят рабочие, руководители, специалисты и служащие. Численность персонала устанавливается по всем перечисленным группам работников.

Основными данными установления контингента рабочих служат: планируемый объем работ, выраженный в человеко-часах, и фонд рабочего времени одного работника.

Фонд рабочего времени одного работника – это годовое количество часов, которое может быть отработано с учетом дней отпуска, выполнение государственных обязанностей, а также ряда планируемых неявок, которые предусмотрены законом.

Для обеспечения потребности в квалифицированных кадрах разрабатывается план подготовки и переподготовки кадров. В нем предусматривается:

- подготовка кадров водителей и ремонтных рабочих путем индивидуального, бригадного обучения, обучения на курсах;
- повышение квалификации этой категории работников на производственно-технических курсах, в школах по изучению передовых методов труда, путем освоения смежных профессий;
- повышение квалификации специалистов и служащих в вузах, на факультетах и курсах на повышение квалификации.

Фонд заработной платы – фонд предприятия, образуемый за счет суммирования начисленной заработной платы, различных доплат, надбавок и премий.

Методика начисления заработной платы отдельным категориям работников зависит от установленных форм и систем оплаты труда.

Вопросы для самопроверки

1. Перечислите исходные данные для планирования фонда оплаты труда
2. Назовите методы планирования фонда оплаты труда
3. Опишите механизм формирования фонда заработной платы
4. Назовите методы, позволяющие определить потребность организации в работниках
5. Для каких целей составляется баланс рабочего времени в организации и каков порядок его разработки?

Тема 4.6. Затраты на производство и реализацию продукции

Понятие издержек предприятия, их состав и виды. Сущность и значение себестоимости продукции как экономической категории и ее виды. Состав и структура затрат, образующих себестоимость продукции. Смета затрат на производство и калькуляция, их практическое применение. Источники и факторы снижения себестоимости продукции.

Литература: [1], стр. 219-234; [2], стр. 242-265; [3], стр. 87-103; [4], стр. 188-195.

Практическая работа № 7

Расчет показателей себестоимости продукции в разрезе калькуляционных статей и элементов затрат.

Методические рекомендации

Себестоимость продукции представляет собой денежное выражение затрат на производство и реализацию продукции.

Себестоимость продукции – важнейший качественный показатель хозяйственной деятельности организации. Уровень себестоимости дает возможность судить о том, насколько рационально используются материальные трудовые и денежные ресурсы, как соблюдается режим экономии. Издержки производства составная часть цены продукции и оказываемых услуг.

Себестоимость транспортной продукции, т.е. перевозки грузов и пассажиров, является одним из важнейших обобщающих экономических показателей деятельности автотранспортных предприятий. Она характеризует затраты, произведенные автотранспортными предприятиями на выполнение транспортной работы – на транспортную продукцию или транспортные услуги. Так как главным экономическим показателем работы автотранспортного предприятия является прибыль, которая находится

в прямой зависимости от себестоимости перевозок, то одной из важнейших задач работников автомобильного транспорта является повседневная работа по снижению себестоимости перевозок и увеличению резервов накоплений.

Все затраты, входящие в себестоимость продукции, группируют по двум направлениям: по экономическому признаку и по производственному признаку.

Группировка затрат по экономическому признаку отражается при составлении сметы затрат на производство. Согласно действующим документам, определяющим состав затрат, включаемых в себестоимость продукции в организациях, затраты группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- материальные затраты;
- расходы на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных средств;
- прочие расходы.

Распределение затрат по производственному признаку, т.е. по статьям затрат, используется при составлении калькуляции.

Калькуляцией себестоимости называется определение величины плановых или фактических затрат, приходящихся на единицу продукции.

Перечень статей затрат, их состав определяется отраслевыми методическими рекомендациями по вопросам планирования, учета и калькуляции себестоимости продукции.

Отношение затрат по отдельным статьям или элементам затрат к общей сумме затрат, выраженное в процентах, характеризует структуру себестоимости.

Определение величины затрат на единицу транспортной продукции называют калькуляцией себестоимости. Себестоимость единицы транспортной продукции определяют делением общей суммы затрат на количество продукции, произведенной в определенный период времени. Себестоимость рассчитывают для грузовых автомобилей на 10 ткм или 10 авт.-ч, для автобусов – на 10 пасс. км; для автомобилей-такси – на 10 км платного пробега.

Затраты на автомобильные перевозки составляют значительную часть общей суммы затрат на производство и реализацию продукции во многих отраслях экономики. Поэтому снижение себестоимости перевозок имеет важное народнохозяйственное значение.

Большинство факторов, влияющих на уровень себестоимости, находят отражение в улучшении технико-эксплуатационных показателей использования автотранспортных средств.

Вопросы для самопроверки

1. Что представляет собой себестоимость продукции (работ, услуг)?
2. По каким признакам классифицируются затраты на производство и реализацию продукции?
3. Что называют калькуляцией себестоимости?
4. Что понимается под источниками снижения себестоимости продукции (работ, услуг)?

Тема 4.7. Налогообложение предприятия

Понятие и общая характеристика налогов. Основные функции налогов: фискальная, контрольная, распределительная. Принципы налогообложения. Объекты и субъекты налогообложения. Виды налогов. Налоги, включаемые в себестоимость и величину продукции; налоги, уплачиваемые в бюджет из прибыли; подоходный налог.

Литература: [1], стр. 36-40; [3], стр. 127-135

Методические рекомендации

Цель изучения этой темы – получение знаний о налоговой системе Республики Беларусь. Умение разобраться в существующей налоговой системе важно не только для студента, но и для любого гражданина страны.

Налоговая система состоит из двух относительно самостоятельных систем: система налогов и система налоговых органов.

В Республике Беларусь система налоговых органов представлена службами государственной налоговой инспекции.

Любой налог, устанавливаемый в порядке, предусмотренном законом, это обязательный платеж в государственный и другие бюджеты.

В современных условиях налоги выполняют ряд функций: фискальную, т.е. являются инструментом пополнения доходной части бюджета всех уровней; контрольную, т.е. служат орудием государственного контроля за процессами формирования и использования денежных доходов хозяйствующих субъектов и отдельных лиц; распределительную, которая проявляется в перераспределении части валового внутреннего продукта между государством и юридическими лицами.

Каждый налог характеризуется налоговой ставкой и налоговыми льготами.

Налоговая ставка представляет собой величину налога на единицу обложения.

Налоговые льготы – полное или частичное освобождение от налогов субъекта в соответствии с действующим законодательством.

Программные вопросы этой темы отражают систему налогообложения, общие принципы которой определены законом Республики Беларусь «О налогообложении в Республике Беларусь».

Налоги разделены на два вида в зависимости от уровня их установления и изъятия:

- республиканские;
- местные (на уровне городов и районов)

Вопросы для самопроверки

1. Раскройте сущность налогов, как экономической категории
2. На какие виды подразделяются налоги?
3. Перечислите функции налогов

Тема 4.8. Ценообразование, прибыль и рентабельность.

Цена продукции, ее сущность, функции, виды и состав. Методика расчета уровня цены. Валовой доход предприятия. Прибыль, ее сущность и виды. Методика расчета. Распределение и использование прибыли. Рентабельность, ее виды и методика определения. Основные пути увеличения прибыли и рентабельности.

Литература: [1], стр. 234-249; [2], стр. 265-269; [3], стр. 103-121; [4], стр. 195-215.

Практическая работа № 8

Расчет отпускной цены.

Расчет прибыли и рентабельности.

Методические рекомендации

При изучении материала этой темы обратите внимание на методику расчета основных финансовых показателей деятельности организации. Доходы являются одним из таких показателей.

Валовой доход (выручка от реализации) характеризует общий финансовый результат от реализации продукции (работ, услуг).

Выручка от реализации продукции является одним из важнейших показателей финансовой деятельности, по которому определяют рейтинг организации.

Валовой доход АТП – это денежные средства, получаемые за все виды выполненных услуг: перевозку грузов и пассажиров, выполнение транспортно-экспедиционных услуг, погрузочно-разгрузочных работ, прочих работ и услуг.

Основной вид деятельности АТП – перевозки, поэтому доход от перевозок составляет основную часть валового дохода. Кроме того, в вели-

чину валового дохода входит доход от транспортно-экспедиционных работ, погрузочно-разгрузочных операций, прочих работ и услуг.

$$D_{\text{вал}} = D_{\text{пер}} + D_{\text{тэр}} + D_{\text{п-р}} + D_{\text{пр}},$$

где $D_{\text{вал}}$ – валовые доходы, руб.

$D_{\text{пер}}$ – доходы от перевозок, руб.

$D_{\text{тэр}}$ – доходы от выполнения транспортно-экспедиционных работ, руб.

$D_{\text{п-р}}$ – доходы от выполнения погрузочно-разгрузочных работ, руб.;

$D_{\text{пр}}$ – прочие доходы, руб.

Доходы от перевозок определяются методом прямого счета и методом укрупненных расчетов. При использовании метода прямого счета доходы от перевозок рассчитываются отдельно по видам перевозок и действующим тарифам

Доходы по автобусным перевозкам зависят от объема, дальности и вида перевозок (городские, пригородные, внутрирайонные), конструкции сидений автобуса и др.

Доходы по таксомоторным перевозкам рассчитывают в зависимости от выполненных платных километров пробега, количества вызовов такси к клиентам, количества посадок, часов простоя и тарифов по перечисленным видам услуг.

Для расчета доходов от других видов деятельности (погрузка-разгрузка, взвешивание и т.д.) пользуются соответствующими тарифами.

При применении метода укрупненных расчетов используются данные об объеме перевозок на планируемый год и уровне возможной средней доходной ставки.

Доходная ставка определяется по видам перевозок на 10 ткм, 10 пасс. км, 10 пл.км, 10 а-ч и выражается в рублях:

$$d10_{\text{ед}} = \frac{D_{\text{пер}}}{P} * 10, \text{руб.}$$

где $D_{\text{пер}}$ - доходы от перевозок, руб.

P – транспортная работа (грузооборот, пассажирооборот)

Доходная ставка может быть равна тарифу, больше или меньше тарифа. Степень отклонения доходной ставки от тарифа по грузовым перевозкам определяется конкретными условиями работы автотранспортных средств на линии.

Прибыль как экономическая категория характеризует финансовый результат деятельности организаций. Она отражает эффективность производства, объем и качество произведенной продукции, уровень производительности труда и себестоимости.

Прибыль оказывает стимулирующее воздействие на укрепление коммерческого расчета. Она представляет собой разницу между общей суммой доходов и затратами на производство и реализацию продукции с учетом убытков от различных финансовых операций и налогов. Отсюда следует, что рост прибыли зависит от увеличения объема реализованной продукции и от снижения затрат на ее производство.

Объемы реализации продукции (услуг) зависят от ее качества и от того, каков спрос на рынке на продукцию или услуги.

Объем выручки от реализации продукции (услуг) зависит не только от количества и качества произведенной продукции, но и от уровня цен (тарифов).

Одна из важнейших задач каждого хозяйствующего субъекта – получить больше прибыли при наименьших затратах путем соблюдения строгого режима экономии в расходовании средств и наиболее эффективного их использования.

Разница между выручкой от реализации продукции (услуг) с затратами на производство реализованной продукции (услуг) и налогами называется прибылью от реализации.

Организация может иметь расходы, не связанные с основной деятельностью, что учитывается при определении общего финансового результата- прибыли организации. В нее включают прибыль от реализации продукции, результат от прочей реализации и сальдо доходов и расходов (результат) от внереализационных операций.

Из прибыли организации в соответствии с законодательством производят обязательные платежи.

Прибыль организации за вычетом налогов называется чистой прибылью, которая используется на предприятии на следующие цели:

- финансирование развития производства;
- финансирование социально-культурной сферы;
- отчисления на материальные поощрения;
- на образование финансового резерва.

Если прибыль выражается в абсолютной сумме, то рентабельность – это относительный показатель интенсивности производства.

Организация рентабельна, если суммы выручки от реализации продукции (услуг) достаточно не только для покрытия затрат на производство и реализацию, но и для образования прибыли.

Существует и используется система показателей рентабельности: рентабельность продаж (реализация услуг), рентабельность собственных средств, рентабельность основных средств, рентабельность активов, рентабельность акционерного капитала. Экономический смысл значений указанных показателей состоит в том, что они характеризуют прибыль, полученную с каждого рубля средств, вложенных в производство или затраченных на выпуск продукции.

Вопросы для самопроверки

1. Как определяются доходы по перевозкам грузов и пассажиров?
2. Как рассчитывается доходная ставка за единицу выполненной работы?
3. Чем отличаются категории «прибыль» и «рентабельность»?
4. Перечислите факторы, оказывающие влияние на величину прибыли и рентабельности
4. Каков порядок распределения и использования прибыли организации?
5. Назовите пути повышения рентабельности работы автотранспортной организации

Тема 4.9. Финансы предприятия.

Сущность и функции финансов предприятия. Структура финансовой службы. Долгосрочное финансирование. Кредитование хозяйственной деятельности. Баланс предприятия. Содержание и порядок разработки финансового плана. Оценка финансового положения предприятия.

Литература: [1], стр. 249-256; [2], стр. 291-325.

Методические рекомендации

В условиях рыночных отношений любой хозяйствующий субъект должен так организовывать свою деятельность, чтобы заработанных средств было достаточно не только для возмещения производственных затрат, но и для финансирования расширения производства и решения социальных задач.

Финансовые источники для расширения производства подразделяются на собственные (внутренние) и заемные (внешние).

Собственные источники – это нераспределенная прибыль и амортизационные отчисления.

Однако финансирование может осуществляться и путем привлечения средств рынка ссудных капиталов, к которым относятся: кредиты банка, выпуск ценных бумаг.

Соотношение собственных и заемных средств определяет финансовую устойчивость предприятия.

Кредит – это ссуда в денежной или товарной форме на условиях возвратности и обычно с уплатой процента.

Кредит банковский – основная форма кредита, при которой денежные средства на временное пользование представляются банками.

Коммерческий кредит – кредит, предоставляемый в товарной форме продавцами покупателям в виде отсрочки платежа за реализованные товары.

Ипотечный кредит – долгосрочные ссуды, выдаваемые под залог недвижимости – земли и строений производственного или жилого назначения.

Кредит государственный – кредит, в котором заемщиком выступает государство, кредиторами – физические или юридические лица. Осуществляется главным образом через государственные займы, облигации, реализуемые населению.

Наряду с внутренним кредитом существует развитая система международного кредита, охватывающая кредитные отношения с другими странами.

Особая группа кредита – потребительский кредит, обслуживающий население путем предоставления ему ссуд в денежной или товарной форме на определенный срок с условием выплаты процентов и возврата. Кроме приобретения товаров в рассрочку, потребительский кредит способствует улучшению жилищных условий, обзаведению хозяйством и др.

Финансы автомобильного транспорта представляют совокупность денежных отношений, связанных с кругооборотом средств в процессе планомерного образования, распределения и использования денежных средств на автотранспортных предприятиях, в объединениях и отраслях.

Финансы автотранспортных предприятий выполняют распределительную и контрольную функции, связанные с выполнением перевозок грузов, пассажиров и других видов услуг в пределах АТП. Денежные формы финансов представляются доходами, расходами, общей суммой прибыли, суммой платежей в государственный бюджет, объемом инвестиций на внедрение новой техники и ввод в действие производственных мощностей.

Для регулирования и контроля финансовой деятельности организации разрабатывается финансовый план.

В нем показывается стоимость запланированных работ, устанавливают источники их финансирования, определяют доходы и прибыль АТП, направления распределения прибыли; в финансовом плане отражаются взаимоотношения с бюджетом.

Согласно Закону РБ «О предприятиях в Республике Беларусь» источником формирования финансовых ресурсов организации является

прибыль; амортизационные отчисления; средства, полученные от продажи ценных бумаг, паевые и иные взносы членов трудового коллектива, кредиты и другие поступления, не противоречащие закону

Вопросы для самопроверки

1. Дайте определение понятию «финансы организации»
2. Перечислите функции финансов
3. Раскройте содержание финансового плана организации

Тема 4.10. Инвестиции и инновации.

Экономическая сущность инвестиций их виды и источники финансирования. Сущность инноваций и их классификация. Эффективность использования инноваций. Роль инвестиций в воспроизводстве основных фондов. Экономическая эффективность инвестиций и пути ее повышения.

Литература: [1], стр. 80-89; [2], стр. 325-336, стр. 105-119; [3], стр. 121-127.

Методические рекомендации

В условиях научно-технического прогресса, развития рыночных отношений, широкого применения экономических методов управления, инвестиции и инновации становятся одним из важнейших факторов повышения эффективности экономики.

Результаты инноваций имеют следующие формы: открытие, изобретение и рационализаторское предложение, промышленный образец, товарный знак.

Открытие – это установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений окружающего мира, вносящих коренные изменения в уровень познания.

Изобретением признается техническое решение задачи, обладающее новизной, неочевидностью и производственной применимостью. Техническое решение обладает новизной, если его сущность на дату подачи заявки не известна из предшествующего уровня техники и технологии. Техническое решение является неочевидным, если его сущность явным образом не следует из известного для специалиста в данной области уровня техники. Техническое решение обладает производственной применимостью, если оно может быть использовано в момент его создания или в будущем.

Право на изобретение охраняется государством и удостоверяется патентом. Патент на изобретение удостоверяет признание заявленного технического решения изобретением, авторство на изобретение, приоритет изобретения и исключительное право на использование изобретения. Владелец патента может передать право на использование изобретения

другому лицу в форме лицензии. Это лицо принимает на себя обязанность использовать данное изобретение и вносить владельцу патента обусловленные договором платежи.

Рационализаторским предложением называют техническое решение, являющееся новым и полезным для того предприятия, где оно подано. Право на рационализаторское предложение подтверждается удостоверением, действующем только на данном предприятии.

Промышленные образцы – новое и пригодное к осуществлению промышленным способом решение внешнего вида изделия, в котором достигается согласованность технических и эстетических качеств. Они могут быть представлены в форме «промышленного рисунка» или в форме «полезной модели». Форма охраны – патент.

Товарные знаки – зарегистрированные в установленном порядке оригинальные обозначения, которые служат для отличия однородных товаров, выпускаемых разными предприятиями. Форма охраны – свидетельство на право исключительного использования.

Инжиниринг – комплекс услуг, предоставленных на коммерческой основе, по технико-экономическому обоснованию создания новых предприятий, проектированию эксплуатации объектов, организации производства, совершенствованию управления и т.д.

«Ноу-хау» - термин, обозначающий не защищенные патентами, международным и национальным законодательством конструктивные и технологические секреты производства, имеющие промышленную и коммерческую ценность.

Под инвестициями понимают затраты на расширенное воспроизводство основных фондов.

Виды инвестиций подразделяются в зависимости от назначения затрат, характера воспроизводства основных фондов и источников финансирования.

Основными показателями экономической эффективности инвестиций являются общая и сравнительная эффективность, срок окупаемости инвестиций, а также удельные капитальные затраты, приходящиеся на единицу прироста годовой продукции.

Вопросы для самопроверки

1. Дайте определение инвестиции
2. Назовите, по каким признакам классифицируются инвестиции
3. Назовите источники финансирования инвестиций
4. Дайте определение экономической эффективности инвестиций
5. Назовите направления инвестиционной политики организации

5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДОМАШНИХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

Требования к оформлению

По дисциплине предусматривается выполнение одной домашней контрольной работы. Выполнение контрольной работы направлено на получение, углубление, расширение, систематизацию и закрепление теоретических знаний, формирование практических умений и навыков по дисциплине « Экономика организации»; развитие творческого мышления. Контрольная работа дает возможность осуществлять текущий контроль за самостоятельной работой учащихся и координировать их работу над учебным материалом в межсессионный период.

Контрольная работа состоит из четырех практических заданий. Все нижеизложенные задания, включаемые в контрольную работу, охватывают программные темы по дисциплине « Экономика организации».

К написанию контрольной работы учащийся приступает после усвоения теоретического курса, изучения методических указаний и рекомендуемой литературы. Следует учитывать, что список литературы, предложенный преподавателем, носит рекомендательный характер. Он может быть изменен или дополнен автором контрольной работы. Затем следует внимательно прочитать все задания по своему варианту, уяснить их объем и содержание, изучить учебную литературу.

Контрольная работа должна быть написана грамотно разборчивым почерком без сокращения слов и понятий в ученической тетради с пронумерованными страницами. Для замечаний и поправок преподавателя оставляются поля в 3 - 4 см и не менее одной чистой страницы для рецензии. В конце контрольной работы приводится перечень использованной литературы. Работа должна быть датирована и подписана учащимся. На обложку контрольной работы наклеивается бланк установленного образца.

Выполненная согласно заданиям домашняя контрольная работа высылается учащимся в учреждение образования на рецензирование.

Домашняя контрольная работа, представленная после установленного учебным графиком срока ее сдачи, принимается на рецензирование с разрешения заведующего заочным отделением.

Учащиеся, получившие контрольную работу после проверки, должны внимательно ознакомиться с рецензией и с учетом замечаний и рекомендаций преподавателя доработать отдельные вопросы. Не зачтенная контрольная работа выполняется учащимися повторно с учетом рекомендации рецензии и сдается в колледж вместе с не зачтенной работой на

проверку преподавателю, при этом правильно выполненная часть задания не переписывается.

Зачтенная и доработанная контрольная работа предъявляется преподавателю при сдаче экзамена, в противном случае учащиеся к экзамену не допускаются.

ПРИМЕЧАНИЕ. Исходные данные взяты на момент разработки заданий. Для учебных целей инфляционные процессы не учитывать.

Критерии оценивания

Номер задания	Цена задания, баллы	Требования к выполнению
1	15	Полное и правильное решение задач с приведением пояснений к решению, с указанием формул для расчета показателей, а также расшифровка показателей, входящих в формулы. Если требуется по условию сделать вывод, то обобщение выполненных расчетов и ответ по результатам расчетов
2	25	
3	30	
4	30	

При оценивании работы учащегося учитывается характер (существенные и несущественные) и количество допущенных ошибок.

К **существенным** ошибкам относятся: не полный или частично неправильный ответ на теоретический вопрос; грубая арифметическая ошибка при решении задачи, которая повлияла на результат; неверно составленные бухгалтерские записи, отсутствие расчетов и пояснений.

К **несущественным** ошибкам относятся: грамматические ошибки в терминах, неточность формулировок определений, небрежное выполнение записей.

Количество баллов за выполнение задания снижается не менее чем на 50 процентов, если в нем допущена существенная ошибка, и не менее чем на 10 процентов, если в нем допущена несущественная ошибка.

Результат выполнения домашней контрольной работы оценивается отметкой «зачтено», если по всем заданиям сумма баллов составляет 75 и более, и отметкой «не зачтено», если по всем заданиям сумма баллов составляет менее 75.

Не засчитывается и возвращается учащемуся на доработку с подробной рецензией работа, если в ней не решены задачи, имеются грубые ошибки в решении, не приведены пояснения, формулы для расчетов, а также отсутствует расшифровка показателей, входящих в формулы, нет

вывода и ответов. Не засчитывается также работа, если полностью отсутствует решение хотя бы одного из заданий.

Контрольная работа, оформленная небрежно, написанная неразборчивым почерком, а также выполненная по неправильно выбранному варианту, возвращается учащемуся без проверки с указанием причин возврата для надлежащего оформления. В случае выполнения работы по неправильно выбранному варианту учащийся должен выполнить работу согласно своему варианту задания.

Правила выбора варианта

Варианты заданий определяются по приведенным ниже таблицам согласно номеру книжки успеваемости учащегося. Номер книжки успеваемости указывается в работе в обязательном порядке.

В таблице вариантов по горизонтали размещаются цифры от 0 до 9, каждая из которых является последней цифрой номера книжки успеваемости учащегося. По вертикали размещаются цифры от 0 до 9, каждая из которых является предпоследней цифрой номера книжки успеваемости. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяют клетку с номерами теоретических вопросов и практических заданий.

Например, две последние цифры номера книжки успеваемости учащегося 32. При этих условиях учащийся должен выполнить практические задания под номерами 1.33; 2.3; 3.3 и 4.3

Варианты контрольной работы

		Последняя цифра номера книжки успеваемости учащегося									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра номера книжки успеваемости учащегося	0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
		3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10
		4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10
	1	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20
		2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20
		3.11	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20
		4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20
	2	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30
		2.21	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30
		3.21	3.22	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30
		4.21	4.22	4.23	4.24	4.25	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30
3	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	
	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.31	
	4.1	4.3	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	
4	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	
	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	
	3.11	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	
	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20	
5	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	
	2.21	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	
	3.21	3.22	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30	
	4.21	4.22	4.23	4.24	4.25	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30	
6	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	
	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	
	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	
7	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	
	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	
	3.11	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	
	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20	
8	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	
	2.21	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	
	3.21	3.22	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30	
	4.21	4.22	4.23	4.24	4.25	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30	
9	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	
	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.31	
	4.1	4.3	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	

ДОМАШНЯЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

Домашняя контрольная работа состоит из практических заданий № 1,2,3,4

Задание 1

1. Определить рост производительности труда и снижение трудоемкости обработки детали в процентах. На обработку детали до внедрения рационализаторского предложения затрачивалось 14 мин. После внедрения норма времени составила 12 мин.

2. Определить общий размер повышения производительности труда в цехе, а также в результате внедрения новой техники. В механическом цехе в планируемом квартале в результате проведения ряда мероприятий высвобождены 45 рабочих, в том числе за счет внедрения новой техники 25 человек. При изготовлении планового выпуска продукции требуется 1400 работников.

3. Трудоемкость производственной программы завода составляет 9,55 млн. человеко-часов. Использование выявленных резервов обеспечивает экономии рабочего времени в объеме 400 тыс. человеко-часов. Определить процент снижения трудоемкости и процент повышения производительности труда.

4. Определить среднегодовой уровень производительности труда и рост производительности труда по плану. За отчетный год цехом выпущено 40 000 изделий при среднесписочной численности работающих 1000 человек. В плановом году предусматривается увеличение объема производства в 2 раза, а числа работающих – на 300 человек.

5. Определить плановую численность основных рабочих на участке. Годовой выпуск деталей 250 тыс. шт. Трудоемкость изготовления детали по всем операциям технологического процесса 1,22 нормо-часа. Эффективный фонд времени одного рабочего 1830ч. Коэффициент выполнения нормы 1,12.

6. Определить производительность труда одного водителя и одного работающего на автотранспортном предприятии, если: выручка от реализации продукции (работ, услуг) – 4,25 млрд. руб.; среднесписочная численность водителей – 700 чел.; среднесписочная численность персонала основной деятельности – 900 чел. Как изменится выручка от реализации продукции (работ, услуг) при увеличении производительности труда одного работающего на 2%.

7. Рассчитать заработную плату слесаря по ремонту автомобилей за месяц, если часовая тарифная ставка 3740 руб. Слесарем отработано за месяц 180 ч, надбавка за непрерывный стаж - 10 % тарифной ставки за отработанное время, премия за качество выполнения работ – 30 % тарифной ставки за отработанное время. Слесарь руководит бригадой. Размер

доплаты за руководство бригадой - 25 % тарифной ставки рабочего 1 разряда. Тарифная ставка рабочего 1 разряда, принятая на предприятии – 200 000 руб.

8. Нормативная трудоемкость производственной программы составляет 1500 тыс. нормо-часов, средний процент выполнения норм выработки -110%. Планом предусмотрено снижение трудоемкости на 200 тыс. нормо-часов. Реальный фонд рабочего времени одного рабочего в год равен 1830 часов. Определить среднесписочное число основных рабочих.

9. Определить технически обоснованную норму времени на изготовление партии деталей в количестве 40 шт., и технически обоснованную норму выработки в смену. Исходные данные: общее основное (машинное) время на операцию - 7 мин. Общее вспомогательное время на операцию - 2 мин. Время на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности составляет 5% оперативного времени. Продолжительность смены составляет - 8 часов. Подготовительно-заключительное время на партию - 15 мин.

10. Определить величину фондоотдачи, если среднегодовая стоимость основных производственных средств 500 млн. руб., выручка от реализации продукции (работ, услуг) – 80 млн. руб. Как изменится фондоотдача, если выручка от реализации продукции (работ, услуг) увеличится на 2 %, а стоимость основных производственных средств на 1%.

11. Рассчитать среднегодовую стоимость основных средств, если наличие основных средств на начало года 40 млрд. руб., первого февраля поступило основных средств на 4 млрд. руб.; первого декабря выбыло основных средств на 3 млрд. руб.

12. Определить показатели использования основных производственных средств, если валовые доходы равны 2 500 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производственных средств – 1 200млн. руб., численность работающих – 500 чел. Какая сумма доходов будет получена при увеличении фондоотдачи на 6%.

13. Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений по автомобилям МАЗ-5551, если: списочное количество автомобилей – 30 единиц, первоначальная стоимость автомобиля – 600 000 тыс. руб., срок полезного использования автомобиля равен – 8 лет.

14. Рассчитать сумму годовых амортизационных отчислений по автомобилям МАЗ-53371, если: списочное количество автомобилей – 40 ед., первоначальная стоимость автомобиля – 45 000 тыс. руб., срок полезного использования 8 лет.

15. Определить показатели эффективности использования оборотных средств, если объем реализованной продукции 18 млрд. руб., средний остаток оборотных средств за год 6 млрд. руб.

16. Водитель первого класса отработал на автобусе за месяц 170 часов. Рабочий день водителя разделен на две части с перерывом больше двух часов. Продолжительность смены составляет 8 часов. Все рейсы выполнены по расписанию. Размер премии за выполнение графика движения – 25 % тарифа за отработанное время. Размер премии из фонда оплаты труда – 30 %. Процент доплаты водителю за работу с разделением смены составляет – 40 %. Надбавка за стаж – 10 %. Часовая тарифная ставка водителя – 4 000 рублей. Определить заработную плату водителя за месяц.

17. Определить годовую потребность автотранспортного предприятия в автомобильных шинах для автобусов МАЗ-103, если среднесуточный пробег автобуса 150 км, коэффициент выпуска автобусов на линию в календарные дни 0,720, среднесписочное количество автобусов 80 ед., эксплуатационная норма пробега одной автошины 80000 км. Планируемый процент перепробега автомобильных шин -2%.

18. Определить годовую потребность автотранспортного предприятия в автомобильных шинах для автобусов МАЗ-104, если среднесуточный пробег автобуса 250 км, коэффициент выпуска автобусов на линию в календарные дни 0,750, среднесписочное количество автобусов 100 ед., эксплуатационная норма пробега автошин - 80000 км. Планируемый процент перепробега автомобильных шин -2%.

19. Определить годовую потребность автотранспортного предприятия в автомобильных шинах для автобусов МАЗ-103, если годовой пробег парка 4 200 000 км, эксплуатационная норма пробега одной автошины 80000 км. Планируемый процент перепробега автомобильных шин -3%.

20. Определить годовую потребность автотранспортного предприятия в автомобильных шинах для автобусов МАЗ-105, если годовой пробег парка 4 700 000 км, эксплуатационная норма пробега одной автошины 80000 км. Планируемый процент перепробега автомобильных шин -2%.

21. Определить годовую потребность автотранспортного предприятия в автомобильных шинах для автобусов МАЗ-104, если среднесуточный пробег автобуса 200 км, коэффициент выпуска автобусов на линию в календарные дни 0,650, среднесписочное количество автобусов 200 ед., эксплуатационная норма пробега одной автошины 80000 км. Планируемый процент перепробега автомобильных шин -2%.

22. Рассчитать годовую потребность в топливе в тоннах для автомобилей МАЗ-5551, если годовой пробег парка – 10 000 000 км, количе-

ство ездов с грузом за год – 4 000 000 ед. Линейная норма расхода топлива на 100 км пробега - 28 л. Плотность дизельного топлива -0,830 г/см³.

23. Рассчитать годовую потребность в топливе в тоннах для автомобилей МАЗ-5551, если годовой пробег парка 12 000 000 км, количество ездов с грузом за год 500 000 ед. Линейная норма расхода топлива на 100 км пробега - 28л. Плотность дизельного топлива -0,830 г/см³.

24. Рассчитать годовую потребность в топливе в тоннах для автомобилей МАЗ-53371, если годовой пробег парка 5000000 км., грузооборот 22000000 т-км. Линейная норма расхода топлива на 100 км пробега 23 л. Плотность дизельного топлива -0,830 г/см³.

25. Рассчитать годовую потребность в топливе в весовом и объемном выражении для автомобилей МАЗ-5551, если годовой пробег парка 5 000 000 км, количество ездов с грузом за год 300 000 ед. Линейная норма расхода топлива на 100 км пробега -28л. Плотность дизельного топлива 0,830 г/см³.

26. Автомобилем КамАЗ-5511 за день перевезено 120 т. груза, на расстояние 10 км. при коэффициенте использования пробега 0,500. Коэффициент использования грузоподъёмности – 1,0. Определить экономию или перерасход топлива за день, если фактический расход топлива за день составил 70 л.

27. Рассчитать требуемую численность водителей, если время в наряде – 8ч., среднесписочное количество автомобилей – 150 ед., коэффициент выпуска автомобилей на линию в календарные дни – 0,700; дни календарные за год – 365 дней, норма подготовительно-заключительного времени на 1 смену с учётом предрейсового медицинского осмотра – 0,42 ч., годовой фонд рабочего времени водителя – 1830 ч.

28. Определить требуемую численность водителей на год, если: среднесписочное количество автомобилей – 120 ед., коэффициент выпуска автомобилей на линию в календарные дни – 0,650, время в наряде – 8,0 ч.. годовой фонд рабочего времени водителя – 1740 ч.

29. Определить требуемую численность водителей на год, если: среднесписочное количество автомобилей – 150 ед., коэффициент выпуска автомобилей на линию в календарные дни – 0,620, время в наряде – 10,0 ч. Годовой фонд рабочего времени водителя – 1840 ч.

30. Определить численность ремонтных рабочих для зоны текущего ремонта, если удельная трудоёмкость текущего ремонта $t_{\text{тр}} = 7,5$ чел.ч/1000 км. Общий пробег автомобилей – 10 000 тыс. км. годовой фонд рабочего времени ремонтного рабочего – 1860 ч.

31. Рассчитать сумму затрат на перевозки грузовыми автомобилями МАЗ-53371 и себестоимость 10 ткм., если затраты на оплату труда с отчислениями – 90 500 тыс. руб., переменные расходы на один км пробега –

750 руб., общий пробег – 300 тыс. км., постоянные расходы на 1 авт.-ч. работы – 1000 руб., автомобиле-часы в эксплуатации – 16 500 авт.-ч., грузооборот за год – 1 400 тыс.ткм.

32. Определить себестоимость 10 ткм при перевозке грузов автомобилями МАЗ-555102, если: годовой пробег – 400 000 км., автомобиле-часы в эксплуатации 27 000 ч., грузооборот – 2 200 000 ткм., затраты на оплату труда с отчислениями во внебюджетные фонды – 150 250 тыс. руб., переменные расходы на 1 км пробега – 800 руб., постоянные расходы на 1 авт.-ч. – 2550 руб.

33. По исходным данным, приведенным в таблице, рассчитать себестоимость 10 тонно-километров и определить структуру по статьям затрат.

Наименование показателя	Затраты, тыс. руб.
Заработная плата персонала по организации и осуществлению перевозок	100 000
Отчисления во внебюджетные фонды от средств на оплату труда	56 420
Топливо	120 000
Смазочные и другие эксплуатационные материалы	5 530
Ремонт автомобильных шин	6 000
Ремонт и техническое обслуживание автотранспортных средств	25 100
Амортизация основных средств	40 600
Общехозяйственные расходы	60 200
Грузооборот за год, тыс. км.	1 500

34. По исходным данным, приведенным в таблице, рассчитать себестоимость 10 тонно-километров и определить структуру по статьям затрат.

Наименование показателя	Затраты тыс. руб.
Заработная плата персонала по организации и осуществлению перевозок	274 000
Отчисления во внебюджетные фонды от средств на оплату труда	97 850
Топливо	330 480
Смазочные и другие эксплуатационные материалы	15 660
Ремонт автомобильных шин	23 700
Ремонт и техническое обслуживание автотранспортных средств	27 210
Амортизация основных средств	250 980
Общехозяйственные расходы	153 420
Грузооборот за год, ткм.	4 565 400

35. Рассчитать договорной тариф на перевозку 1 т. груза, если:

– стоимость перевозок с отчислениями в инновационный фонд – 250000 руб.

– ставка налога на добавленную стоимость – 20%;

– объем перевозок – 100 т.

36. Рассчитать договорной тариф на перевозку 1 т. груза, если:

– стоимость перевозок с отчислениями в инновационный фонд – 250000 руб.

– ставка налога на добавленную стоимость – 20%;

– объем перевозок – 200 т.

37. Рассчитать договорной тариф на перевозку 1 т. груза, если:

– стоимость перевозок с отчислениями в инновационный фонд – 220000 руб.

– ставка налога на добавленную стоимость – 20%

– объем перевозок – 100 т.

38. Рассчитать договорной тариф на перевозку 1 т. груза, если:

– стоимость перевозок с отчислениями в инновационный фонд – 280000 руб.

– ставка налога на добавленную стоимость – 20 %

– объем перевозок – 100 т.

39. Рассчитать договорной тариф на перевозку 1 т. груза, если:

– стоимость перевозок с отчислениями в инновационный фонд – 310000 руб.

– ставка налога на добавленную стоимость – 20 %;

– объем перевозок – 100 т.

40. Рассчитать плановую прибыль организации на квартал. Денежные средства, полученные за сдачу в аренду помещения, составляют 400 тыс. руб. Плановая выручка от реализации услуг составляет 84000 тыс. руб. Себестоимость реализованных услуг составляет 56000 тыс. руб. Ставки налогов и отчислений взять в соответствии с действующим законодательством.

41. Рассчитать на планируемый год прибыль автотранспортной организации и рентабельность производства. Валовые доходы составляют – 360 000 тыс. руб. Расходы составляют – 280 000 тыс. руб. Стоимость основных производственных средств на 1 января составляет 21 000 тыс. руб. Планируется введение ОПС в июне на сумму 4600 тыс. руб. и выбытие в октябре на сумму 1400 тыс. руб. Ставки налогов и отчислений взять в соответствии с действующим законодательством.

42. Определить прибыль предприятия, если выручка от реализации продукции 1 940 млн. руб. себестоимость реализованной продукции 800 млн. руб., дивиденды на акции, приобретенные организацией 250 млн.

руб. штрафы, взысканные с поставщиков за нарушение договоров поставок 18 млн. руб. Ставки налогов и отчислений принять в соответствии с действующей системой налогообложения.

43. Определить прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия после уплаты налогов из прибыли. Выручка от реализации продукции - 6 500 тыс. руб.; себестоимость реализованной продукции 2 500 тыс. руб., отчисления на проведение НИОКР - 165 тыс. руб.

44. Определить прибыль организации и прибыль, остающуюся в распоряжении организации, уровень рентабельности, если:

- прибыль от автоперевозок – 186000 тыс.руб.

- прибыль от выполнения транспортно-экспедиционных операций – 1800 тыс. руб.

- прибыль от реализации выбывшего и излишнего имущества – 1200 тыс. руб.

- общая сумма затрат по всем видам хозяйственной деятельности – 1 200 млн. руб.

45. Определить сумму доходов от перевозок, среднюю доходную ставку от перевозки следующих грузов:

кирпич красный – 300 тыс. т. на расстояние 12 км.

гравий – 700 тыс. т. на расстояние 9 км.

Договорной тариф на перевозку 1 т красного кирпича – 1600 руб., гравия – 1 500 руб.

46. Определить наиболее экономически эффективный вариант применения новой техники по исходным данным, приведенным в таблице. Нормативный коэффициент эффективности $E_n = 0,15$

Таблица

Варианты	Годовые эксплуатационные затраты, млн. руб.	Капитальные вложения, млн.руб.
1	140	400
2	120	420
3	100	440

47. В результате введения новой техники себестоимость 10ткм снизилась с 4170 до 4050 руб. Определить:

– процент снижения себестоимости;

– годовую экономию средств;

– срок окупаемости капитальных вложений.

Годовой грузооборот – 10 млн. ткм., капитальные вложения – 1 600 млн. руб.

48. На основании данных представленных в таблице, определить оптимальный вариант технического перевооружения производства. Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений $E_n = 0,15$

Номер варианта	Проектный объем выпуска продукции, шт.	Себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	Капитальные вложения, тыс. руб.
1	7000	400	800
2	10000	300	1100
3	12000	200	1600

49. На основании данных представленных в таблице, определить оптимальный вариант технического перевооружения производства. Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений $E_n = 0,15$

Номер варианта	Проектный объем выпуска продукции, шт.	Себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	Капитальные вложения, млн. руб.
1	8000	600	1 800
2	8200	580	1 600
3	8250	550	1 900

50. По исходным данным определить наиболее экономически эффективный вариант внедрения мероприятий по совершенствованию процесса перевозок грузов. Нормативный коэффициент эффективности $E_n = 0,15$

Вариант	1	2	3
Годовые эксплуатационные затраты, млн. руб.	150	130	110
Капитальные вложения, млн. руб.	500	520	540

51. Определить срок окупаемости капитальных вложений от внедрения мероприятия в производство за счет которого затраты на выполнение одного ТО-2 снизились на 18 300 руб. Количество ТО-2 за год 700 ед. Капиталовложения в мероприятие 35870 тыс.руб.

52. Определите целесообразность ввода погрузочно-разгрузочного механизма, если себестоимость погрузки 1 т груза снизилась на 1340 руб. объем погрузки в среднем за месяц 28 тыс. т. Капиталовложения в мероприятие 93 800 тыс. руб.

53 Определить срок окупаемости капиталовложений от внедрения мероприятия в производство, за счет которого затраты на выполнение одного ТО-2 снизились на 50 000 рублей. Количество технических обслуживаний ТО-2 за год 250 единиц. Капиталовложения в мероприятие 22 000 тыс. руб.

54. Определить экономическую эффективность капитальных вложений на строительство предприятия, если сметная стоимость строительства -90 млн. руб., капитальные вложения на создание оборотных средств – 60 млн. руб., стоимость годового объема выпуска продукции предприя-

тия 410 млн. руб., себестоимость годового выпуска продукции – 350 млн. руб. Норматив рентабельности – 25%.

55. Определить срок окупаемости капиталовложений от внедрения мероприятия в производство, за счет которого затраты на выполнение одного ТО-2 снизились на 62 000 рублей. Количество технических обслуживаний ТО-2 за год 430 единиц. Капиталовложения в мероприятие 55 000 тыс. руб.

56. Определить сумму прибыли и уровень рентабельности автоперевозок, если объем перевозок за год 230 тыс.т., среднее расстояние перевозки 15 км, договорной тариф за перевозку 1 т груза - 4500 руб., себестоимость 10 ткм 2160 руб.

57. Определить сумму прибыли от перевозок и уровень рентабельности для автоколонны автобусов, осуществляющих междугородные перевозки, если:

- объем перевозок – 27900 пассажиров;
- средняя дальность поездки пассажира – 1700 км;
- стоимость проезда 1 км. в автобусе с мягкими сиденьями – 180

руб.

- себестоимость 10 пасс-км – 1 230 руб.

58. Рассчитать прибыль и рентабельность перевозок, если доходная ставка 10 ткм. – 8250 руб., себестоимость 10 ткм. – 6390 руб., грузооборот – 4565400 ткм.

59. На основании следующих данных рассчитать прибыль от реализации продукции и прибыль промышленного предприятия. Выручка от реализации продукции составляет 1000000 тыс. руб. Издержки производства и реализации – 550000 тыс. руб. Прибыль от прочей реализации – 10000 тыс. руб. Прибыль от внереализационных операций – 5000 тыс. руб. Ставки налогов и отчислений взять в соответствии с действующим законодательством.

60. Определить сумму прибыли и уровень рентабельности автоперевозок, если объем перевозок за год – 500 тыс. т, среднее расстояние перевозки – 10 км, договорной тариф за перевозку 1 т груза – 3560 руб., себестоимость 10 ткм – 2160 руб. Прибыль от перевозок рассчитать с учетом действующей системы налогообложения.

Задание № 2

Исходные данные таблицы 2 в соответствии со своим вариантом внести в таблицу 1.

Расчитать показатели производственной программы на год по эксплуатации автотранспортных средств и определить, как изменится объем перевозок и грузооборот при изменении технико-эксплуатационных показателей.

Результаты расчетов внести в таблицу 3.

Таблица 1

Показатели	Условное обозначение	Величина показателя
1. Среднесписочное количество автомобилей, ед.	A_n	
2. Грузоподъемность автомобиля, т (местимость автобуса, пассе)	q_n	
3. коэффициент выпуска автомобилей (автобусов) на линию	α_n	
4. коэффициент использования пробега	β	
5. коэффициент использования грузоподъемности	γ	
6. время в наряде, ч	T_n	
7. среднее время простоя под погрузкой-разгрузкой на одну езду, ч	$t_{пр}$	
8. средняя техническая скорость (средняя эксплуатационная скорость), км/ч	$V_t(V_э)$	
9. средняя длина ездки с грузом (средняя дальность поездки одного пассажира), км	$L_{ег}(L_{еп})$	
10. среднее расстояние перевозки, км	$L_{тр}$	

Таблица 2 – Исходные данные

вариант	Марка автомобиля (автобуса)	A_n	q_n	α_n	β	γ	T_n	$t_{пр}$	V_t (V э)	$L_{ег}$	$L_{тр}$	изменение технико-эксплуатационных показателей	
1	МАЗ-437041	38	5,15	0,78	0,6	1	10	0,6	24	12	12	β увеличится с 0,6 до 0,63	T_n увеличится с 10ч до 10,6ч
2	КамАЗ-5320 с прицепом ГКБ-8350	92	14	0,86	0,75	1	10	1,15	30	42	42	T_n с 10ч до 10,6ч	V_t с 30км/ч до 31,2 км/ч
3	КамАЗ-5511	42	10	0,82	0,49	1	12	0,26	24	6	6	α_n с 0,82 до 0,85	V_t с 24км/ч до 24,7 км/ч
4	МАЗ-551605	46	20	0,82	0,49	1	11	0,28	24	10	10	T_n с 11ч до 11,5ч	$t_{пр}$ с 0,28ч до 0,25ч

5	МАЗ-437130	40	4,45	0,78	0,6	1	10	0,5	24	12	12	β с 0,6 до 0,62	T_n с 10ч до 10,5ч
6	МАЗ-555102	30	10	0,83	0,49	1	10	0,2	24	8	8	$\alpha_{в с}$ 0,83 до 0,87	$V_{т с}$ 24 км/ч до 25,2 км/ч
7	КамаЗ-5320 с прицепом ГКБ-8350	80	14	0,80	0,75	0,8	12	1,2	34	30	30	$\alpha_{в с}$ 0,8 до 0,84	β с 0,75 до 0,79
8	МАЗ-103С	60	90	0,84	0,98 2	1,2	12	-	21	7	-	$V_{с}$ 21 км/ч до 21,8 км/ч	$\alpha_{в с}$ 0,84 до 0,88
9	МАЗ-105	50	160	0,76	0,96 7	1,1 5	12	-	21	7,5	-	$\alpha_{в с}$ 0,76 до 0,8	$V_{с}$ 21км/ч до 22км/ч
10	МАЗ-107	30	145	0,80	0,98 8	0,7 5	11	-	22	6	-	$\alpha_{в с}$ 0,8 до 0,86	$V_{с}$ 22км/ч до 22,6 км/ч
11	МАЗ-256170	40	24	0,78	0,96 6	0,6 2	11	-	21	5	-	$\alpha_{в с}$ 0,78 до 0,82	T_n с 11ч до 11,5ч
12	МАЗ-256270	30	43	0,77	0,98 9	0,4 9	10	-	25	20	-	$T_n=10,7$	γ с 0,49 до 0,502
13	МАЗ-543203 с полуприцепом. МАЗ-938663	20	23,3	0,70	0,82	0,9	11	0,76	50	12 0	12 0	T_n с 11ч до 12ч	$t_{пр с}$ 0,76ч до 0,71ч
14	КамаЗ-5410 с полуприцепом. ОдаЗ-9370	32	14,2	0,78	0,81	0,9	12	1,5	40	10 0	10 0	$V_{т с}$ 40км/ч до 42,4км/ч	$\alpha_{в с}$ 0,78 до 0,81
15	КамаЗ-53212 с прицепом ГКБ-8352	28	10	0,76	0,85	0,9	12	1,2	36	40	40	β с 0,85 до 0,9	γ с 0,85 до 0,9с

16	МАЗ-555102	12	10	0,76	0,49	0,8	9,8	0,3	24	14	14	γ с 0,8 до 0,85	V_1 с 24км/ч до 25,2 км/ч
17	МАЗ-457043	40	4,8	0,75	0,49	1	11	0,2	23	16	16	T_n с 11ч до 11,5	V_1 с 23км/ч до 24,4км/ч
18	КамАЗ-5511	50	10	0,76	0,50	1	12	0,26	24	18	18	α_n с 0,76 до 0,79	t_{np} с 0,26ч до 0,23ч
19	ЗИЛ-ММЗ - 4505	30	6,1	0,74	0,50	1	11	0,2	24	6	6	α_n с 0,740 до 0,77	V_1 с 24км/ч до 25,4км/ч
20	ЗИЛ-431410	30	6	0,75	0,80	1	10	0,9	25	16	16	β с 0,8 до 0,86	T_n с 10ч до 10,5ч
21	МАЗ - 53371	40	8,7	0,75	0,49	1	11	0,92	24	30	30	T_n с 11ч до 11,6ч	V_1 с 24км/ч до 25,2 км/ч
22	МАЗ-152	25	43	0,83	0,975	0,46	12	-	37,5	100	-	V_3 с 37,5 км/ч до 40 км/ч	γ с 0,46 до 0,5
23	МАЗ-152А	20	45	0,85	0,986	0,46	12	-	36	80	80	α_n с 0,85 до 0,87	γ с 0,46 до 0,496
24	МАЗ-206	30	72	0,79	0,985	0,44	11	-	23	20	20	α_n с 0,79 до 0,81	γ с 0,44 до 0,49
25	МАЗ-226	30	59	0,85	0,984	0,45	12	-	25	20	20	T_n с 12ч до 12,5ч	V_3 с 25 км/ч до 26 км/ч
26	ГАЗ - 53-12	40	4,5	0,70	0,82	0,9	10	0,8	24	18	18	α_n с 0,70 до 0,74	t_{np} с 0,8ч до 0,76ч
27	ГАЗ - 3307	80	4,5	0,72	0,86	0,9	10	0,6	24	12	12	γ с 0,9 до 0,94	V_1 с 24 км/ч до 25,1 км/ч
28	КамАЗ-53212 с прицепом ГКБ-8352	60	24,4	0,77	0,6	1	12	1,8	35	60	60	α_n с 0,877 до 0Ю,8	V с 0,6 до 0,65

29	КамАЗ-5320 с прицепом СЗА3-83551	55	18,8	0,85	0,68	1	10	1,2	50	60	60	$\alpha_{в}$ с 0,85 до 0,9	В с 0,68 до 0,700
30	ЗИЛ - 441510 с полуприцепом. ОдАЗ-93571	45	11,4	0,86	0,5	0,8	10	1,1	50	80	80	$T_{н}$ с 10ч до 11ч	Y с 0,8 до 1,0

Таблица 3 – Результаты расчетов производственной программы по эксплуатации автотранспортных средств

Показатели	Условное обозначение	Единица измерения	Величина показателя
<u>Производственная база</u>			
1.Автомобиле-дни пребывания в АТП	АД _и	а-д	
2.Автомобиле-дни в эксплуатации	АД _э	а-д	
3.Грузоподъемность автомобиля	q _и	т	
<u>Производительность автомобиля</u>			
4.Среднесуточный пробег	L _{сс}	км	
5.Производительность автомобиля в день: - в тоннах - в тонно-километрах	Q _{дн} P _{дн}	т ткм	
<u>Производственная программа</u>			
6.Автомобиле-часы работы	АЧ _э	а-ч	
7.Общий пробег всех автомобилей	L _{общ}	км	
8. Пробег с грузом	L _{гр}	км	
9.Количество ездки с грузом	п _{ег}	ед.	
10.Объем перевозок	Q	тыс.т	
11.Грузооборот	P	тыс.ткм	

Задание № 3

Данные таблицы 5 внести в таблицу 4 в соответствии со своим вариантом и на основании исходных данных рассчитать:

- 1.Сменно-суточное задание водителю автомобиля
- 2.Определить по нормативно-справочной литературе:
 - а) грузоподъемность автомобиля;
 - б) класс груза;
 - в) коэффициент использования грузоподъемность автомобиля;
 - г) среднетехническую скорость, км/ч;
 - д) время простоя под погрузкой и разгрузкой на одну ездку, ч.
- 3.Рассчитать за смену:
 - а) число ездки с грузом, ед.
 - б) объем перевозок за день, т
 - в) грузооборот, ткм.

Таблица 4

Наименование показателей	Условное обозначение	Величина показателя
Марка автомобиля		
Условия работы		
Способ выполнения погрузочно-разгрузочных работ (ППР)		
Коэффициент использования пробега	β	
Среднее расстояние перевозки, км	$l_{гр}$	
Среднее расстояние ездки с грузом	$l_{гр}$	
Продолжительность работы водителя на линии за смену, ч	T_n	
Вид перевозимого груза		

Таблица 5

Вариант	Марка автомобиля	Вид перевозимого груза	Способ выполнения ППР	Условия работы	β	$l_{гр}$, км	$l_{гр}$, км	T_n , ч
1	КамАЗ-5511	Щебень	механизованный	Город	0,49	8	8	7
2	МАЗ-533603	Солома пресованная	-/-	III группа дорог	0,6	18	18	8
3	КамАЗ-55111	Глина	-/-	-/-	0,48	8	8	8
4	МАЗ-53366	Груз II класса	-/-	Город	0,7	8	8	7
5	КамАЗ-5320	Груз III класса	-/-	-/-	0,65	12	12	7
6	МАЗ-53371	Доски пакетные	-/-	I группа дорог	0,62	34	34	8
7	ЗИЛ-ММЗ-4502	Щебень	-/-	Город	0,48	8	8	8
8	КамАЗ-5511	Асфальт	-/-	-/-	0,49	5	5	8
9	ЗИЛ-ММЗ-4502	Земля, песок	-/-	II группа дорог	0,48	12	12	7
10	ЗИЛ 431410	Кирпич, кроме пористого	-/-	Город	0,6	12	12	7
11	КамАЗ-53212 с прицепом. ГКБ-8352	Щиты деревянные	-/-	-/-	0,7	24	24	7
12	КамАЗ-5410 с п/п ОдАЗ-9370	Изделия трикотажные и др., грузы III класса	-/-	II группа дорог	0,7	18	18	8

1 3	ГАЗ-3307	Молоко в бидонах	-//-	Город	0,6	12	12	8
1 4	ЗИЛ-441510 с п/п ОДАЗ-93571	Вентильаторы	-//-	I группа дорог	0,6	24	24	8
1 5	МАЗ-53366	Грузы 4 класса	-//-	-//-	0,85	38	38	7
1 6	КамАЗ-5410 с п/п ОДАЗ-9370	Блоки деревянные оконные	-//-	Город	0,58	12	12	7
1 7	КамАЗ-5320	Покрышки автомобильные и др. грузы этого класса	-//-	I группа дорог	0,82	54	54	8
1 8	КамАЗ-5320	Сетки металлические	-//-	II группа дорог	0,6	27	27	7
1 9	МАЗ-5551	Песок	механизированный	-//-	0,48	6	6	8
2 0	ЗИЛ-431410	Грузы III класса	-//-	Город	0,78	8	8	7
2 1	МАЗ-53371	Краски и лакировочные изделия и др. грузы этого класса	-//-	II группа дорог	0,85	48	48	8
2 2	МАЗ-54331 с п/п МАЗ-9380	Изделия алюминиевые в ящиках и др. грузы этого класса	-//-	I группа дорог	0,87	42	42	8
2 3	КамАЗ-5320 с прицепом. ГКБ-8350	Шифер	-//-	I группа дорог	0,65	37	37	8
2 4	МАЗ-5551	Картофель	-//-	Город	0,48	5	5	8
2 5	ЗИЛ-ММЗ-4502	Песок	-//-	III группа дорог	0,48	8	8	7
2 6	ГАЗ-САЗ-3507	Навоз	-//-	III группа дорог	0,48	7	7	7
2 7	КамАЗ-5320	Грузы 4 класса	-//-	Город	0,82	18	18	7
2 8	КамАЗ-5511	Щебень	-//-	-//-	0,49	8	8	7
2 9	МАЗ-53371	Банки стеклянные	-//-	I группа дорог	0,6	9	9	7

		ные в де- ревянных ящиках						
3 0	МАЗ- 533603	Солома прессован- ная	-//-	III группа дорог	0,6	18	18	8

Примечание: обозначение « п/п» - полуприцеп

Задание № 4

По уровню рентабельности перевозок грузов определить, на каком расстоянии выгоднее применять автомобили при оплате перевозок из километрового расчета.

Данные таблицы 7 в соответствии со своим вариантом внести в таблицу 6.

Расчеты показателей рекомендуется вести в последовательности, предложенной в таблице 8, в которую занести результаты расчетов.

Таблица 6 – Исходные данные для задания 4

Наименование показателей	Условное обозначение	Числовое значение
1.Продолжительность работы автомобиля на линии, ч	T_n	
2.Среднетехническая скорость, км/ч	V_T	
3.Кoeffициент использования пробега	β	
4.Время простоя под погрузкой и разгрузкой на 1 езду, ч	$t_{пр}$	
5.Тариф за 1 км пробега, руб.	$T_{1км}$	
6.Себестоимость переменных расходов на 1 км пробега, руб.	$S_{1км}$	
7.Себестоимость постоянных расходов на 1 авто-час, руб.	$S_{1а-ч}$	
8.Заработная плата водителей (с отчислениями на социальные нужды) на 1 авто-час, руб.	$S_{ЗП}$	

Таблица 7

Вариант	Марка автомобиля	Расстояние перевозки, км		T_n , ч	V_T , км/ч	β	$t_{пр}$, ч	$T_{1км}$, руб	$S_{1км}$, руб	$S_{1а-ч}$, руб	$S_{ЗП}$, руб
		$I_{гр1}$	$I_{гр2}$								
1	ЗИЛ-441510 с п/п ОдАЗ-93571	52	35	11,2	31,3	0,61	0,72	4500	3520	9500	5000
2	ГАЗ-САЗ-3507-01	8,2	14,6	10,1	23,6	0,52	0,61	4450	3400	8000	6000
3	ЗИЛ-ММЗ-4502	10	13	9,8	25,4	0,62	0,07	4600	3500	8800	5200
4	МАЗ-54331 с п/п ОдАЗ-9370-01	60	80	9,5	34,5	0,49	0,51	4700	3600	9000	5000
5	ЗИЛ-433100 с прицепом.ГКБ 8328	35	52	10,4	30,3	0,60	0,45	4800	3600	8500	6000
6	ЗИЛ-431510	20	26	8,7	32,5	0,63	0,42	4600	3400	9000	5000
7	МАЗ-	120	150	10,2	39,6	0,62	0,44	4700	3550	9200	5600

	53366 с прице- пом МАЗ- 8926-02										
8	КамАЗ- 5320 с прице- пом ГКБ- 8350	80	100	10,3	41,1	0,6	0,71	4800	3600	9500	6000
9	ЗИЛ- ММЗ- 4510	8,5	13,2	11,3	23,5	0,58	0,66	4900	3500	9600	6200
10	МАЗ- 5551	6	9,5	10,6	22,4	0,65	0,08	5000	4000	9000	6000
11	КамАЗ- 55111	15,5	18,3	9,8	21,6	0,64	0,06	4600	3540	9300	5500
12	МАЗ- 54323 с п/п МАЗ- 9380	200	250	11,6	43,3	0,45	0,36	4650	3420	8900	6000
13	КамАЗ- 53212 с прице- пом СЗАП- 83571	45	60	9,5	32,3	0,44	0,3	4600	3480	9000	5000
14	ЗИЛ- 5312	5,6	10,2	10,5	22,1	0,61	0,08	4700	3500	8000	7000
15	КамАЗ- 5325	10	16	9,7	24	0,42	0,23	5000	4000	8800	5000
16	ЗИЛ- 431410 с прице- пом АПС-23	25	40	10,4	25	0,41	0,22	4900	3700	7000	5000
17	МАЗ- 54323 с п/п МАЗ- 9397	120	180	11,6	44,6	0,53	0,55	4800	3600	8500	6000
18	МАЗ-6 221 с п/п МАЗ- 93866	250	300	11,7	45,1	0,52	0,52	5000	4000	9000	6000
19	МАЗ- 5551	10,6	17,5	9,6	21,6	0,61	0,07	7000	6000	9000	5900
20	КАЗ- 4540-01	12	24	9,1	24,5	0,5	0,09	4900	3700	9100	6000
21	КамАЗ- 55102 с прице- пом	30	50	8,9	27,6	0,5	0,21	5000	3800	8500	6000

	ГКБ-8551										
22	КамАЗ-5511	30	40	9,3	28,2	0,52	0,32	5100	3700	9000	5000
23	МАЗ-53362	35	52	9,6	31,4	0,61	0,7	5000	3800	8700	5000
24	ГАЗ-3307	6	12	8,5	22	0,72	0,06	5000	3900	9000	6000
25	ГАЗ-САЗ-3507-01	11	22	8,9	20,6	0,66	0,07	5000	3800	9000	5600
26	КамАЗ-55111	10	20	9,1	21,1	0,5	0,06	4500	3500	9000	5700
27	КамАЗ-55102	20	40	9,3	23,3	0,52	0,23	5100	3600	8500	5500
28	МАЗ-54331 с п/п ОдАЗ-9370-01	80	120	10,5	40,6	0,48	0,5	5000	3500	8900	6000
29	МАЗ-64221 с п/п МАЗ-93866	350	500	12	47,7	0,55	0,71	5400	3900	9000	6000
30	КамАЗ-5320 с прицепом ГКБ 8355	100	150	11,6	45,2	0,5	0,61	5000	3500	8500	5000

Примечание: обозначение «п/п» - полуприцеп

Таблица 8

Наименование показателя	Величина показателя при расстоянии, км	
	l _{гр1}	l _{гр2}
1. Среднесуточный пробег, км		
2. Доходы за день, руб.		
3. Заработная плата водителей (с отчислениями на социальные нужды), руб.		
4. Затраты переменные, руб.		
5. Затраты постоянные, руб.		
6. Сумма затрат на перевозки, руб.		
7. Прибыль от перевозок, руб.		
8. Рентабельность перевозок, %		

Методические рекомендации по выполнению задания № 2.

Расчет влияния технико-экономических показателей на объем перевозок и грузооборот (пассажиروоборот) рационально выполнять следующим образом:

1. Определяем изменение объема перевозок за счет увеличения, например, коэффициента выпуска:

$$Q_{ав} = (A_n * \alpha_{в} * D_k * T_n * v_T * \beta * q_n * \gamma) / (l_{гр} + v_T * \beta * t_{пр}), \quad T$$

где α'_B – изменение коэффициента выпуска,
 $\alpha'_B = 0,900$

2. Определяем изменение грузооборота за счет увеличения коэффициента выпуска.

$$P_{ав} = Q_{ав} * I_{ег}, \text{ ткм}$$

3. Определяем как изменится объем перевозок и грузооборот за счет увеличения коэффициента выпуска.

$$\Delta Q = Q_{ав} - Q, \text{ т}$$

$$\Delta P = P_{ав} - P, \text{ ткм}$$

На основании расчетов необходимо сделать вывод.

Аналогично определяется изменение объема перевозок и грузооборота за счет изменения других технико-эксплуатационных показателей.

Для пассажирских перевозок целесообразно вести расчет следующим образом:

1. Определяем изменение объема перевозок за счет увеличения коэффициента выпуска.

$$Q_{ав} = P_{ав} / I_{сп, \text{пасс}}$$

где $P_{ав}$ – пассажирооборот за счет увеличения коэффициента выпуска, пасс-км

$$P_{ав} = A * \alpha'_B * D_k * T_n * v_3 * \beta * q_n * \gamma, \text{ пасс-км}$$

где α'_B – изменение коэффициента выпуска,

$$\alpha'_B = 0,900$$

Также необходимо сделать вывод на основании расчетов.

Аналогично определяется изменение объема перевозок и пассажирооборота за счет изменения других технико-эксплуатационных показателей.

6. ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ТИПОВОЙ ЗАДАЧИ

Задача. Определить плановую численность основных рабочих на участке. Годовой выпуск продукции составил 500 000 шт. Трудоемкость изготовления детали по всем операциям технологического процесса – 1,2 нормо-часа. Эффективный фонд времени одного рабочего – 1900 часов. Коэффициент выполнения нормы выработки 1,15%.

Решение

1. Определяем плановую численность основных рабочих на участке

$$N_{\text{осн}} = T_{\text{пп}} / \Phi_{\text{рв}} * K_{\text{вн}}$$

где $T_{\text{пп}}$ – трудоемкость производственной программы, нормо-ч

$\Phi_{\text{рв}}$ – эффективный фонд времени одного рабочего, ч

$K_{\text{вн}}$ – коэффициент выполнения нормы выработки

2. Определяем трудоемкость производственной программы

$$T_{\text{пп}} = N_{\text{дет}} * t_{\text{дет}}$$

где $N_{\text{дет}}$ – годовой выпуск деталей, шт

$t_{\text{дет}}$ – трудоемкость изготовления детали по всем операциям

технологического процесса, нормо-ч

$$T_{\text{пп}} = 500\,000 * 1,2 = 600\,000 \text{ нормо-ч}$$

Следовательно, плановая численность основных рабочих на участке составит

$$N_{\text{осн}} = 600\,000 / 1\,900 * 1,15 = 275 \text{ чел}$$

Ответ: плановая численность основных рабочих на участке составляет 275 человек