

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустириальный институт (СПО)

Организация работы первичных трудовых коллективов

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта

Методические рекомендации составлены для студентов специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и содержат методику расчета основных технико-экономических показателей автосервисного предприятия.

Содержание

Общие положения.....	4
Цели и задачи курсового проекта.....	4
1. Структура курсового проекта и требования к его содержанию... ..	6
2. Защита курсового проекта	7
3. Порядок выполнения курсового проекта.....	7
Заключение	18
4. Общие правила оформления курсовых проектов	19
5. Процедура защиты курсового проекта.....	22
Приложения.....	24

Общие положения

На современном этапе экономических отношений рынок транспортных услуг обеспечивает жизнедеятельность и устойчивость функционирования всей экономической системы.

Одним из главных требований к качеству подготовки специалиста автотранспортного предприятия или автосервиса является наличие глубоких, осознанных знаний по своей специальности и умение применять их на практике. С учетом тенденции развития современного образования следует отметить возрастающую роль самостоятельного поиска информации, способствующей формированию творческого потенциала будущего специалиста.

Учебным планом специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли предусмотрено выполнение курсового проекта по ПМ 03 Организация работы первичных трудовых коллективов

Выполнение курсового проекта должно помочь студентам научиться излагать вопросы теории на основе самостоятельного изучения специальной литературы и увязывать эти вопросы с практической производственной деятельностью предприятия, свободно ориентироваться в данной теме, используя экономическую литературу, нормативно-справочную и другие материалы.

Курсовой проект также как экзамены и зачеты, является одним из видов текущей аттестации.

Цели и задачи курсового проекта

Целью курсового проекта является:

- расширение знаний по ПМ 03 Организация работы первичных трудовых коллективов;
- приобретение навыков самостоятельного изложения теоретических положений, проведения экономических расчетов, умения делать собственные выводы и предложения;
- обучение студентов методам аналитической работы в области экономики, планирования и организации работы структурного подразделения.

В процессе курсового проектирования студент должен приобрести и закрепить навыки:

- работы со специальной литературой;
- систематизации, обобщения и анализа фактического материала;
- технико-экономических расчетов, обоснования, выводов и предложений.

Выполнение курсового проекта способствует формированию профессиональных компетенций:

Формирование профессиональных компетенций:

КОД	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
ПК 3.4	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения
ПК 3.5	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
ПК 3.6	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
ПК 3.7	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности

	структурного подразделения
ПК 3.8	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

Формирование общих компетенций по специальности:

Название ОК	Основные показатели оценки результата (ОК)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Задача выполнения курсового проекта направлена на:

- поиск;
- обобщение;
- анализ необходимой информации;
- разработка материалов в соответствии с заданием на курсовое проектирование;
- оформление курсового проекта в соответствии с заданными требованиями;
- подготовка и презентация курсового проекта.

Выполнение курсового проекта предполагает консультационную помощь со стороны преподавателя, а так же расчет и проработку студентом разделов курсового проекта.

1. СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА И ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ

Тема курсового проекта: Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта (марка автомобиля, среднесуточный пробег, количество автомобилей производит преподаватель).

Курсовой проект имеет следующую структуру:

1. Титульный лист (приложение А)
2. Задание на курсовой проект (приложение Б)
3. Содержание (приложение В)
4. Введение
5. Расчетная часть
6. Заключение (Выводы и предложения)
7. Список использованной литературы

2. ЗАЩИТА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Выполненный курсовой проект, после проверки руководителя и исправления всех ошибок, подписывается студентом и представляется на защиту. Курсовой проект, удовлетворяющий предъявленным требованиям, допускается к защите, о чем руководитель делает запись на титульном листе. Полностью оформленная работа должна быть предоставлена преподавателю не позднее начала экзаменационной сессии. Курсовой проект выполняется и защищается в сроки, определенные учебным графиком.

Защита курсового проекта является обязательной и проводится публично на открытом заседании аттестационной комиссии.

Процедура защиты включает:

- доклад студента (7-10 минут);
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Оценка проекта производится с учетом:

- обоснованности изложения материала и качества расчетов;
- соблюдения требований к оформлению курсового проекта;
- содержания доклада, наличия презентации и качества ответов на вопросы;
- отзыв руководителя.

Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовому проекту, предоставляется право доработки темы и определяется новый срок для ее выполнения.

Студент, не представивший в установленный срок готовый курсовой проект или не защитивший его, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по МДК.

3. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

3.1 Выбор темы

Распределение и закрепление тем производит преподаватель. При закреплении темы соблюдается принцип: одна тема – один студент (Приложение 1).

При закреплении темы Вы имеете право выбора тематики из предложенного списка. Документальное закрепление тем производится посредством внесения Вашей фамилии в утвержденный заместителем директора по учебной работе перечень тем курсовых проектов. Данный перечень тем курсовых проектов с конкретными фамилиями студентов хранится у преподавателя. Самостоятельно изменить тему Вы не можете.

3.2 Получение индивидуального задания

После выбора темы курсового проекта преподаватель выдает Вам индивидуальное задание установленной формы.

Обращаем внимание, что индивидуальное задание Вы должны получить не позднее, чем за 2 месяца до срока защиты курсового проекта.

3.3 Составление плана подготовки курсового проекта

В самом начале работы очень важно вместе с руководителем составить план выполнения курсового проекта (Приложение 2). При составлении плана Вы должны вместе уточнить круг вопросов, подлежащих изучению и исследованию, структуру работы, сроки её выполнения, определить необходимую литературу, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** составить рабочую версию содержания курсового проекта по разделам и подразделам.

Внимание! Во избежание проблем, при подготовке курсового проекта Вам необходимо всегда перед глазами иметь:

1. Календарный план выполнения курсового проекта.
2. График индивидуальных консультаций руководителя.

Запомните: своевременное выполнение каждого этапа курсового проекта - залог Вашей успешной защиты и гарантия Вашего допуска к итоговой аттестации по дисциплине.

3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме

Прежде, чем приступить к разработке содержания курсового проекта, очень важно изучить различные источники (законы; ГОСТы ЕСКД, ЕСТПП; ресурсы Интернет, учебные издания и др.) по заданной теме.

Процесс изучения учебной, нормативной, технической литературы требует внимательного и обстоятельного осмысления, конспектирования основных положений, что в результате превращается в обзор соответствующей книги, статьи или других публикаций.

От качества Вашей работы на данном этапе зависит качество работы по факту её завершения.

Внимание! При изучении различных источников очень важно все их фиксировать сразу. В дальнейшем данные источники войдут у Вас в список используемой литературы.

Результат этого этапа курсового проекта – сформированное понимание предмета исследования, логически выстроенная система знаний сущности самого содержания и структуры исследуемой проблемы.

Итогом данной работы может стать необходимость отойти от первоначального плана, что, естественно, может не только изменить и уточнить структуру, но и качественно обогатить содержание курсового проекта.

3.5 Разработка основной части курсового проекта

Основная часть проекта включает в себя теоретическую и практическую часть.

Теоретическая часть включает в себя следующие подразделы.

3.5.2.1 Аналитическая часть

Общая характеристика предприятия, включающая краткую историческую справку о создании организации, установление организационно-правовой формы (общество с ограниченной ответственностью, акционерные общества закрытого и открытого типа); анализ всех видов деятельности, необходимых для функционирования организации; описание целей, масштаба и основного вида деятельности организации, специфику выпускаемой продукции или оказываемых услуг.

Заполните таблицу в соответствии с индивидуальным заданием и данными, полученными в ходе выполнения расчетов/

Технико-экономические показатели предприятия.

Таблица 1 – Исходные данные

№ п/п	Показатели	Марка а/м
1	Количество автомобилей, шт.	
2	Среднесуточный пробег, км.	
3	Продолжительность смены, час.	
4	Количество рабочих дней в году, дней	
5	Количество календарных дней в году, дней	
6	Периодичность техобслуживания, км.	
	ТО-1	
	ТО-2	
7	Межремонтный пробег, км.	
8	Трудоемкость ТО, чел.- час.	
	ЕО	
	ТО-1	
	ТО-2	
	СО ($t_{\text{ТО-2}} \cdot 0,3$)	
9.	Трудоемкость ТР, чел.- час/1000 км.	

10.	Простой в зонах ТО и ТР, дней /1 000 км.	
11.	Простой КР, дней	

3.5.3 Организационно-планирующая часть

3.5.3.1 Расчет численности работающих на участке ТО

Правильное определение численности работающих на участке ТО влияет на организацию труда и производительность. Определение численности производится по категориям работающих:

- основные производственные рабочие (ремонтники);
- вспомогательные рабочие;
- специалисты и служащие.

Определение количества явочных рабочих по формуле

$$P_{я} = T_{то и тр} / (\Phi_n \cdot h), \text{ чел.}, \quad (1)$$

где $P_{я}$ - явочное число рабочих ТО и ТР, чел;

Φ_n - номинальный годовой фонд времени одного рабочего, час;

h - число смен.

3.5.3.1.2 Численность вспомогательных рабочих

Количество вспомогательных рабочих можно определить как 30...35% от численности основных рабочих. К этой категории можно отнести наладчиков, слесарей по ремонту оборудования, дежурных электриков, контролеров, уборщиков.

3.5.3.1.3 Численность специалистов и служащих

На участке ТО к этой категории относятся мастера, технологи, механики. Их численность можно определить как 10% от численности основных производственных рабочих (ремонтников) и численности вспомогательных рабочих.

3.5.4 Расчетная часть

Расчет фонда оплаты труда работающих на участке ТО

Таблица 6 –Часовые тарифные ставки

Разряды	I	II	III	IV	V	VI
Тарифные ставки						
Количество рабочих	-	-	-	-		

Определяем среднюю тарифную ставку по формуле

$$t_{cp} = t_{ст.1} \cdot N_{р.1} + \dots + t_{ст.6} \cdot N_{р6} / P_{с.}, \text{ руб.}, \quad (2)$$

где $t_{ст}$ - часовая тарифная ставка рабочего соответствующего разряда;

N_p - число рабочих соответствующего разряда;

P_c - число ремонтных рабочих

Примечания.

1. Размер тарифной ставки (оклада) первого разряда устанавливается Правительством Российской Федерации. Ставки (оклады) работников остальных разрядов Единой тарифной сетки устанавливаются путем умножения тарифной ставки (оклада) первого разряда на соответствующий тарифный коэффициент.

2. Профессии рабочих тарифицируются в соответствии с Единым тарифно - квалификационным справочником работ и профессий рабочих с 1 по 8-й разряды Единой тарифной сетки. Высококвалифицированным рабочим, занятым на важных и ответственных работах и на особо важных и особо ответственных работах, могут устанавливаться тарифные ставки и оклады, исходя из 9 - 12 разрядов Единой тарифной сетки по перечням, утверждаемым министерствами и ведомствами Российской Федерации и Министерством труда Российской Федерации.

3. Должностные оклады заместителей устанавливаются на 10 - 20 процентов ниже оклада соответствующего руководителя.

Определяем тарифную заработную плату по формуле

$$ТЗП = t_{cp} \cdot T_{общ}, \text{ т.руб},$$

Определяем премию, составляющую 15 % от тарифной заработной платы по формуле

$$П = \% П \cdot ТЗП, \text{ т.руб},$$

Определяем доплаты, составляющие 5% от тарифной заработной платы по формуле

$$Д = \%Д \cdot ТЗП, \text{ т.руб},$$

Определяем районный коэффициент, составляющий 30% по формуле

$$РК = 0,3 \cdot (ТЗП + П + Д), \text{ т.руб},$$

Определяем северный коэффициент по формуле

$$СК = 0,5 \cdot (ТЗП + П + Д), \text{ т. руб},$$

Определяем основную заработную плату по формуле

$$ОЗП = ТЗП + П + Д + РК + СК, \text{ т. руб}, \quad (30)$$

Определяем процент дополнительной заработной платы по формуле

$$\% \text{ ДЗП} = \frac{Д_o}{Д_k} - (\frac{Д_v}{Д_k} + \frac{Д_п}{Д_k} + \frac{Д_o}{Д_k}) \cdot 100\% + 1\%,$$

где $Д_o$ - дни отпуска, дня;

$Д_v$ - выходные дни, дня;

$Д_k$ - календарные дни, дня;

$Д_п$ - праздничные дни, дней.

Определяем дополнительную заработную плату по формуле

$$\text{ДЗП} = \% \text{ ДЗП} \cdot \text{ОЗП} / 100\% , \text{т. руб.},$$

Определяем фонд заработной платы ремонтных рабочих по формуле

$$\text{ФЗП} = \text{ОЗП} + \text{ДЗП}, \text{т. руб.},$$

Определяем фонд заработной платы с страховыми выплатами по формуле

$$\text{ФЗП}_{\text{страх.взнос.}} = 1,34 \cdot \text{ФЗП}, \text{т. руб.},$$

Годовой фонд заработной платы работающих на участке ТО определяется для каждой категории отдельно.

Расчет цеховых затрат

Затраты на отопление определяем по формуле

$$З_{от} = Ц \cdot Q_n, \text{т.руб.},$$

где $Ц$ - цена 1 Гкал, руб., руб.

Годовая потребность в паре определяется по формуле

$$Q_n = q \cdot t \cdot V / (E \cdot 1000) \cdot 1,826, \text{Г калл.},$$

где q - расход тепла на м^2 здания, ккал./час;

t - число часов отопительного периода, час;

V - объем здания, м³;

E - теплота испарения, ккал/час.

Определение мощности, необходимой для освещения участков, площади, зон технического обслуживания и текущего ремонта:

$$P_{об} = p \cdot S, \text{ Вт},$$

где p - удельная мощность на 1м² площади, Вт/м²;

S - площадь помещения м², (1/6 от объема).

Годовой расход электроэнергии на освещение помещения определяется по формуле

$$P_{ос} = P_{об} \cdot K \cdot T_r / 1000 \cdot K_c, \text{ кВт},$$

где K - коэффициент одновременности включения светильников;

T_r - число часов осветительной нагрузки, час;

K_c - КПД сети.

Потребность электроэнергии для питания электродвигателей определяется по формуле

$$P_{об} = P_a \cdot \Phi_d \cdot n \cdot n_z, \text{ кВт},$$

где P_a - сумма активных мощностей, кВт;

Φ_d - годовой фонд времени оборудования;

n - число смен;

n_z - коэффициент загрузки оборудования.

Общий годовой расход электроэнергии определяется по формуле

$$P_{общ} = P_{ос} + P_{од}, \text{ кВт},$$

Затраты на электроэнергию определяем по формуле

$$Z_{эл} = C_{эл} \cdot P_{общ}, \text{ т.руб},$$

где $\Pi_{эл}$ - стоимость электроэнергии, руб./кВт·ч,

Расчет расхода воды определяем по формуле

$$W_o = P_c \cdot n_v \cdot D_p / 1000, \text{ м}^3/\text{год},$$

где P_c - списочное число ремонтных рабочих, чел;

N_v - норма расхода воды на человека в сутки, л.

Определяем расход воды для бытовых нужд по формуле

$$W_6 = (40 \cdot P_c + 1,5 \cdot S_{от}) \cdot 1,2 \cdot D_p / 1000, \text{ м}^3/\text{год},$$

где S - площадь помещения м^2 , (1/6 от объема).

Расчет расхода воды определяется по формуле

$$W_v = W_o + W_6, \text{ м}^3/\text{год},$$

Затраты на водоснабжение определяем по формуле

$$З_v = \Pi_v \cdot W_v, \text{ т. руб},$$

где Π_v - стоимость 1 м^3 воды, руб.

Определяем затраты на текущий ремонт здания по формуле

$$З_{зд} = 0,02 \cdot C_{зд}, \text{ т.руб},$$

где $C_{зд}$ - стоимость здания, т.руб.

Затраты на амортизацию здания составляет 3% от стоимости здания:

$$З_{ам.зд} = 0,03 \cdot C_{зд}, \text{ т.руб},$$

Определяем затраты на текущий ремонт оборудования по формуле

$$З_{тр.об} = 0,05 \cdot C_{об}, \text{т.руб.},$$

где $C_{об}$ - стоимость оборудования, т.руб.

Определяем затраты на амортизацию оборудования (10% от стоимости оборудования) по формуле

$$З_{ам.об} = 0,10 \cdot C_{об}, \text{т. руб.},$$

Затраты на содержание, ремонт и возобновление инвентаря принимают в размере 4% от стоимости инвентаря.

$$З_{инв} = 0,04 \cdot C_{инв}, \text{т.руб.},$$

Стоимость инвентаря по данным предприятия составляет, т. руб.

Затраты на содержание, ремонт и возобновление малоценных и быстроизнашивающихся инструментов принимают в размере рублей на одного рабочего определяем по формуле

$$З_{мбп.} = N_{мбп.} \cdot P_{сп}, \text{т.руб.},$$

Затраты на охрану труда, технику безопасности и специальную одежду принимают в размере руб. на одного рабочего.

$$З_{от} = N_{от и тб} \cdot P_{сп}, \text{т.руб.},$$

Определяем прочие затраты (5% от цеховых затрат) по формуле

$$З_{п} = 0,05 \cdot Ц_з, \text{т.руб.},$$

где $Ц_з$ - цеховые затраты.

Затраты на запчасти и инструменты определяем по формуле

$$З_{з.ч} = Н_{з.ч} \cdot \sum L_{г} / 1000, \text{т.руб.},$$

где $H_{з.ч}$ - норма затрат на запасные части, руб.

При организации работ возникают расходы, связанные с управлением, содержанием помещения, организацией работ. Эти расходы можно представить в виде «Цеховые затраты».

Таблица 8 - Цеховые затраты

Статьи затрат	Сумма, т.руб.
1. ФЗП ИТР , СЛУЖАЩИХ ,МОП с страховыми взносами	
2. Затраты на отопление	
3. Затраты электроэнергии	
4. Затраты на водоснабжение	
5. Затраты на ТР здания	
6. Затраты на ТР оборудования	
7. Амортизация здания	
8. Амортизация оборудования	
9. Затраты на содержание, возобновление и ремонт инвентаря	
10. Затраты на охрану труда, технику безопасности и спецодежду	
11. Затраты на содержание, ремонт и возобновление малоценных и быстроизнашивающихся приспособлений и инструментов	
ИТОГО:	

Смета затрат ТО и ТР автомобилей

Это затраты АТП в зоне ТО на выполнение всего запланированного объема работ.

Таблица 9 - Смета затрат

Статьи затрат	Сумма, т.руб
ФЗП ремонтных рабочих с страховыми взносами	
Затраты на запчасти и инструменты	
Цеховые затраты	
Прочие затраты	
Итого:	

Калькуляция себестоимости на 1 ч-ч работ по ТО и ТР автомобилей

Калькуляция – это себестоимость единицы работы (одного ТО), которая служит основанием для установления цен сторонним организациям.

Таблица 10- Калькуляция себестоимости на 1 чел.-час. работ

Статьи затрат	Сумма т. руб.	Себестоимость на 1 ч-ч работ т.р.
ФЗП ремонтных рабочих с страховыми выплатами		
Затраты на запчасти		
Цеховые затраты		
Прочие затраты		
Итого:		

Себестоимость – это все затраты связанные с производством, реализацией работ, руб

Себестоимость ТО и ТР 1 ч-ч работ определяется по формуле

$$S = Z_{\text{ОБЩ.}} / T_{\text{ОБЩ.}} \text{ т.руб.},$$

где $Z_{\text{ОБЩ.}}$ - сумма денежных расходов, руб.;

$T_{\text{ОБЩ.}}$ – общая трудоемкость работ ч-ч.

Заключение

Рыночные условия, в которых функционируют автотранспортные предприятия, требуют от руководителей и специалистов принятия взвешенных, экономически обоснованных решений, позволяющих предприятиям выживать и развиваться в условиях обострения конкуренции внутри отрасли, в том числе с предприятиями других видов транспорта.

Используя полученные знания, будущие специалисты автотранспортных и автосервисных предприятий, смогут решать основной круг задач, с которыми им придется столкнуться в повседневной хозяйственной практике.

4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

4.1 Оформление текстового материала

Текст пояснительной записки следует печатать, соблюдая следующие рекомендации:

- Формат - А4;

Ориентация- книжная;

Поля: верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 20 мм, левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм;

Колонтитулы – 1,25 см;

(Разметка страницы- Поля- Настраиваемые поля).

Для того, что бы текст или таблицы не выходили за поля следует установить границы текста:

(Кнопка «Office» - кнопка «Параметры Word»- Дополнительно-

☒ Показывать границы текста).

- Абзацный отступ – 1,25 см;

Междустрочный интервал -1,5 строки;

Выравнивание- по ширине;

Отступы и интервалы – 0 пт.

Запрет висячих строк.

(Главная – Абзац – стрелка).

- Использование автопереноса;

(Разметка страницы – Расстановка переносов – Авто).

- Цвет шрифта черный;

Высота букв, цифр и других знаков (кегель не менее 12);

Шрифт Times New Roman;

Полужирный шрифт **не** применяется.

(Главная – Шрифт).

Заголовки структурных элементов следует располагать *в середине строки без точки в конце* и печатать *прописными буквами*, не подчеркивая. **Переносы в словах заголовков не допускаются.** (ВВЕДЕНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ...). Заголовки отделяются от текста сверху и снизу одним интервалом, подчеркивание не допускается. **НАЧИНАТЬ С НОВОГО ЛИСТА.**

Например:

¶	2 СТРОЙГЕНПЛАН
¶	

Основную часть пояснительной записки следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты.

Заголовки разделов следует печатать *с абзацного отступа, прописными буквами без точки в конце*, не подчеркивая. Переносы в словах заголовков не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Например:

1.2 Выбор основных методов производства работ

Таблица. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (дефис). Нумерация таблиц устанавливается в пределах разделов, но допускается и сквозная.

Например:

Таблица 3.1 — Расчет площадей и размеров складов

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово "Таблица" ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово "Продолжение" и указывают номер таблицы, например: "Продолжение таблицы 1". При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью и следующая строка указывает нумерацию граф (столбцов), с которой и начинается продолжение таблицы на последующих листах. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы проводят нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Например:

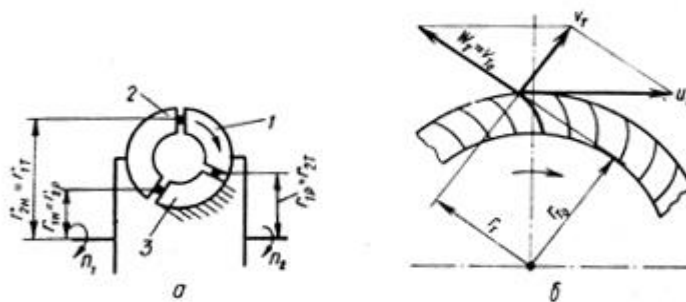
Таблица 6 — Расчет временного водоснабжения

№ п/п	Потребители	Объем работ		Кол-во дней работ	Объем работ в смену
		ед. изм.	кол-во		
1	2	3	4	5	6
1	Приготовление раствора	м ³	87,69	45	19,49
2	Поливка кирпича	тыс.шт	441,81	45	9,82
Продолжение таблицы 6					
1	2	3	4	5	6
3	Заправка автомашин	шт	1	2	56
4	Работа компрессора	л/с	80	30	12

Рисунки. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминались впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются.

Любые иллюстрации обозначают в тексте словом "Рисунок". Нумерация в пределах раздела состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, которые разделяют точкой.
Выравнивание по центру.

Например:



a – схема простейшего гидротрансформатора; *б* – изменение направления вектора.

Рисунок 3.6 - Схема и конструкция гидротрансформатора

Формулы и математические уравнения рекомендуется набирать в редакторе формул.
(Вставка- Объект-Объект –Microsoft Equation 3.0!!!)

Требования к размерам: **(Размер – Определить)**

- обычный символ 14;
- крупный индекс 9;
- мелкий индекс 7;
- крупный символ 18;
- мелкий символ 12.

Times New Roman, греческие буквы и символы – Symbol. Где не указано специально, используется прямой нежирный формат символов.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке (допускается нумерация в пределах раздела).

Саму формулу выравниваем по центру, а нумерацию по правому краю (после выравнивания формулы по центру щелкнуть два раза в крайнем правом конце строки и в скобках подписать номер формулы).

Например :

Общая площадь:

$$S = \frac{\sum F_{пол}}{K}, \text{ м}^2, \quad (12)$$

где $\sum F_{пол}$ – сумма потребляемых площадей для всех материалов;
K – коэффициент использования.

$$S = \frac{67,26}{0,7} = 96,09, \text{ м}^2.$$



5 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект, выполненный с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Защита должна производиться до начала экзамена по дисциплине.

Процедура защиты курсового проекта включает в себя:

- выступление студента по теме и результатам работы (5-8 мин),
- ответы на вопросы членов комиссии, в которую входят преподаватели дисциплин профессионального цикла.

Также в состав комиссии могут входить: методист, мастера производственного обучения. На защиту могут быть приглашены преподаватели и студенты других специальностей.

При подготовке к защите Вам необходимо:

- внимательно прочитать содержание отзыва руководителя проекта,
- внести необходимые поправки, сделать необходимые дополнения и/или изменения;
- обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы курсового проекта;
- обстоятельно ответить на вопросы.

Результаты защиты оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка по той дисциплине, по которой предусматривается курсовой проект, выставляется только при условии успешной сдачи курсового проекта на оценку не ниже «удовлетворительно».

Если Вы получили неудовлетворительную оценку по курсовому проекту, то не допускается к экзамену по дисциплине. Также по решению комиссии Вам может быть предоставлено право доработки проекта в установленные комиссией сроки и повторной защиты.

К защите курсового проекта предъявляются следующие требования:

1. Глубокая теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа экономической литературы.
2. Умелая систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития исследуемых явлений и процессов.
3. Критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска направлений совершенствования деятельности.
4. Аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.

5. Логически последовательное и самостоятельное изложение материала.
6. Оформление материала в соответствии с установленными требованиями.
7. Обязательное наличие отзыва руководителя на курсовой проект.

Для выступления на защите необходимо заранее подготовить и согласовать с руководителем тезисы доклада.

При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет 8-10 минут. Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания работы по главам, а по задачам, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. Объем доклада должен составлять 7-8 страниц текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал. Рекомендуемые структура, объем и время доклада приведены в таблице 29.

Структура, объем и время доклада

№	Структура доклада	Объем	Время
1.	Представление темы работы.	До 1,5 страниц	До 2 минут
2.	Актуальность темы.		
3.	Цель работы.		
4.	Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели курсового проекта).	До 6 страниц	До 7 минут
5.	Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы.	До 0,5 страницы	До 1 минуты

В случае неявки на защиту по уважительной причине, Вам будет предоставлено право на защиту в другое время.

В случае неявки на защиту по неуважительной причине, Вы получаете неудовлетворительную оценку.

Примерный перечень тем курсовых проектов
по ПМ 03. Организация работы первичных трудовых коллективов

№ п/п	Название темы
1	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля ВАЗ - 2110, количество- 19штук, среднесуточный пробег 110 км.
2	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля УАЗ Patriot, количество- 21 штук, среднесуточный пробег 130 км
3	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля ВАЗ-2115, количество- 20 штук, среднесуточный пробег 120 км.
4	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля ВАЗ -2111, количество- 19 штук, среднесуточный пробег 140 км.
5	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля LADA – KALINA, количество- 25 штук, среднесуточный пробег 100 км.
6	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля LADA GRANTA, количество- 20 штук, среднесуточный пробег 110 км.
7	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля ГАЗ-3221 Газель, количество- 24 штук, среднесуточный пробег 160 км.
8	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля ГАЗ -3307, количество- 20 штук, среднесуточный пробег 170 км.
9	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля ВАЗ-2121 «Нива», количество- 24 штук, среднесуточный пробег 140 км.
10	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля ЗИЛ -5301, количество- 20 штук, среднесуточный пробег 160 км.
11	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автобуса Ikarus-250, количество- 19 штук, среднесуточный пробег 180 км.
12	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля Ford Transit, количество- 22 штук, среднесуточный пробег 130 км.
13	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля Hyundai HD 120 количество- 21 штук, среднесуточный пробег 160 км.
14	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля ГАЗ – 3111 количество- 19 штук, среднесуточный пробег 150 км.
15	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автобуса ЛиАЗ - 5267, количество- 23 штук, среднесуточный пробег 200 км.
16	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автобуса ПАЗ - 3205, количество- 20 штук, среднесуточный пробег 190 км.
17	Расчет технико-экономических показателей технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля Nissan NV 300 количество- 22 штук, среднесуточный пробег 150 км.

Пример оформления титульного листа на курсовой проект

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (СПО)

Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования для
общестроительной отрасли

(код и наименование специальности)

КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ) № _____

По _____

(наименование дисциплины)

Тема: _____

студента _____

курса специальности _____

(курс)

(код специальности)

(фамилия, имя, отчество студента)

Проверил преподаватель _____

(фамилия, имя, отчество преподавателя)

(оценка)

(дата)

(подпись)

Ухта

Пример оформления задания на курсовой проект

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (СПО)

Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли

Задание на курсовую работу

Дисциплина _____

Студент _____ группа _____
(инициалы, фамилия)

Тема: _____

утверждена ПЦК Протокол № _____ от «__» _____ 201__ г .

2. Сроки представления проекта к защите « _____ 201__ г .

3. Исходные данные для проектирования: _____

4. Содержание пояснительной записки: _____

Введение

1. Исходные данные

2. Расчет корректировки нормативов и выбора исходных нормативов режима ТО и ТР подвижного состава

3. Расчет производственной программы по эксплуатации подвижного состава

4. Расчет производственной программы по ТО и ТР подвижного состава

5. Расчет количества ремонтных рабочих в АТП

6. Расчет фонда заработной платы ремонтных рабочих в АТП

7. Расчет фонда заработной платы ИТР, служащих и МОП в АТП

8. Плановая смета цеховых расходов

9. Смета затрат на ТО и ТР автомобилей

10. Калькуляция себестоимости ТО и ТР на 1 чел.-час. Работ

5. Перечень названия листов графической части проекта: _____

6. Рекомендуемая литература: _____

1. Организация, планирование и управление производством. Практикум (курсовое проектирование): учебное пособие / Н.И. Новицкий, Л.Ч. Горностай, А.А. Горюшкин [и др.]; под ред. Н.И. Новицкого. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2014.

2. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: учебное пособие для студентов студ. учреждений сред. проф. образования / [В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Редин, А.А. Соколов]. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

3. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014. – (Профессиональное образование).

4. Туревский И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2012. – (Профессиональное образование).

5. Экономика предприятия: учебное пособие / Л.Н. Чечевицына, Е.В. Чечевицына – 11-е изд., дополн. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – (Среднее профессиональное образование).

6. Раздорожный А.А. Экономика организации: Учебное пособие. – М.: РИОРИнфра - М, 2016.- 96.

7. Методическое указание для расчета курсовой работы

Руководитель проекта

(подпись, дата, инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению

(подпись, дата, инициалы, фамилия)

Пример оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1 Расчетная часть

1.1 Исходные данные

1.2 Расчет корректировки нормативов

1.3 Расчет производственной программы по эксплуатации подвижного состава

1.4 Расчет производственной программы по ТО и ТР подвижного состава

1.5 Расчет количества ремонтных рабочих в АТП

1.6 Расчет фонда заработной платы ремонтных рабочих в АТП

1.7 Расчет фонда заработной платы ИТР, служащих и МОП

1.8 Расчет сметы цеховых расходов

1.9 Смета затрат на ТО и ТР автомобилей

1.10 Калькуляция себестоимости на ТО и ТР автомобилей на 1 ч-ч работ

Список использованных источников