

Министерство образования саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской
области
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ЭКПТ»
/Е. Н. Копейко/
« » 2025 г.



Методические указания
по выполнению курсовой работы

**ПМ.05 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту
автотранспортных средств»**
МДК 05.03 «Управление коллективом исполнителей »

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Энгельс, 2025

Методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей Приказ Министерства образования и науки РФ № 1568 от 09.12.2016 года с изменениями и дополнениями.

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Энгельский колледж профессиональных технологий»

Разработчик:

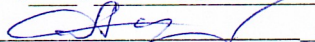
Какулин А. Н. – преподаватель спецдисциплин высшей квалификационной категории

Гайворонская Н. Н. - преподаватель спецдисциплин высшей квалификационной категории

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК специальностей технического профиля

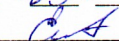
Протокол № 1 «02» 09 2025 г.

Председатель  / А. Н. Какулин /

ОДОБРЕНО

на заседании методического совета

Протокол № 1 «03» 09 2025 г.

Председатель  /Е. Ю. Ежова/

ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа – один из видов учебной работы студента, предусмотренный учебным планом - представляет собой логически завершенное и оформленное в виде текста, изложение студентом содержания отдельных проблем, задач и методов их решения в изучаемой области науки, выполняется с целью углубленного изучения отдельных тем соответствующей ПМ.05 «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»

МДК 05.03 «Управление коллективом исполнителей»

Курсовая работа является завершающим этапом изучения МДК 05.03 «Управление коллективом исполнителей».

поэтому должна способствовать не только углубленному усвоению теоретического курса, но и умению связать вопросы теории с практикой.

Основные цели выполнения курсовой работы: формирование у студентов навыков самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности, грамотного оформления полученных результатов, умения представлять результаты своей работы в виде доклада и защищать их в последующей дискуссии.

Основные задачи выполнения курсовой работы:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний;
- выработка умений применять полученные знания для решения конкретных профессиональных задач;
- приобретение навыков творческого мышления, обобщения и анализа;
- приобщение к работе со специальной и нормативной литературой;
- применение современных методов организационного, правового, экономического и технического анализа, оценки, сравнения, выбора и обоснования предлагаемых решений;
- развитие интереса к научно-исследовательской работе.

Требования к результатам выполнения курсовых работ

В результате выполнения курсовой работы студент должен овладеть следующими общими и профессиональными компетенциями (ОК, ПК):

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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 языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация процесса по техническому обслуживанию ремонту автомобиля
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

Основные требования, предъявляемые к курсовым работам:

ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

1. Курсовая работа должна быть выполнена **САМОСТОЯТЕЛЬНО**.

2. Тематика курсовых работ должны быть актуальными и соответствовать современному состоянию отрасли и перспективам развития науки, сфер экономики, права, а также задачам МДК 05.03 «Управление коллективом исполнителей».

3. Весь текст работы должен быть подчинен одной мысли и в ней должна быть проведена хотя бы одна, пусть самая простая, но самостоятельная идея (чтобы грамотно выдвинуть её и подчинить ей тему работы необходимо ориентироваться в затрагиваемых вопросах).

4. Изложение материала следует подкреплять фактическими данными, сопоставлениями, расчетами, графиками, таблицами.

5. Объем курсовой работы должен составлять до 40 печатных страниц. Превышение объема работы является нарушением и может повлечь за собой снижение оценки.

6. Текст курсовой работы должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями. Процедура защиты курсовых работ является публичной и, следовательно, может предусматривать участие комиссии из нескольких преподавателей и присутствие других студентов. Защищающий курсовую работу должен полно и грамотно отвечать на вопросы и замечания по работе, возникшие у преподавателей и других присутствующих.

Процесс выполнения курсовой работы состоит из следующих этапов:

1. Выбор темы.
2. Подбор, изучение и анализ литературы по избранной теме.
3. Составление плана курсовой работы.
4. Сбор и обработка фактического и нормативного материала.
5. Написание текста курсовой работы, заполнение приложений.
6. Оформление курсовой работы.
7. Защита курсовой работы.

I. ВЫБОР ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Темы курсовых работ. Студенту дается одна из тем курсовых работ.

После закрепления темы студент совместно с руководителем уточняет круг вопросов, подлежащих изучению и исследованию, структуру работы, сроки ее выполнения, определяет необходимые информационные источники.

Содержание курсовой работы должно полностью соответствовать её теме и плану.

Решать вопросы содержания курсовой работы нужно только со своим руководителем. Все возможные требования преподавателя к содержанию будущей работы желательно получить в форме примерного плана, чтобы потом не было необходимости наполовину её сокращать или дописывать новые части, и в тоже время план должен раскрывать общее представление о работе.

II. ПОИСК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Написанию курсовой работы предшествует глубокое изучение литературных и иных источников по теме. Для этого рационально использовать справочно-поисковый аппарат библиотеки, сети Интернета.

Если уже известны названия нужных книг и их авторы, необходимо воспользоваться **алфавитным каталогом**. Если необходимо выяснить, какие книги по конкретному вопросу (теме) имеются в библиотеке, следует обратиться к **систематическому каталогу** библиотеки.

Следует отметить, что для написания курсовой работы необходим также материал, напечатанный в журналах, газетах и различного рода сборниках. Для этого в библиотеках организуются **библиографические картотеки**, где помещаются описания журнальных и

газетных статей, материалов из сборников, отражающих важнейшие проблемы науки, техники, экономики, менеджмента.

Также можно воспользоваться базой электронно-библиотечной системы, научной электронной библиотеки и др.

При подборе нормативно-правовых актов целесообразно использовать возможности тематического поиска документов в справочной правовой системе «Гарант», а также в других справочных системах. Эти справочно-информационные системы значительно облегчают тематический поиск необходимых нормативных документов.

III. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Содержание курсовой работы

Содержание курсовой работы изложенное автором написание теоретической и решение (практической) задачи. В курсовой работе должны быть изложены результаты решения конкретной проблемы, задания.

Методика изложения материала темы такова: теоретические вопросы, методика расчета рассматриваемых показателей, расчет этих показателей по источникам информации.

В целом работа должны демонстрировать:

- знакомство автора с основной, нормативной литературой по рассматриваемым вопросам;
- умение выделить проблему и определить методы ее решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;
- умение вычислять необходимые показатели;
- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом.

Стиль изложения теоретического материалов

Курсовая работа должна быть выдержана в стиле письменной научной речи. Для данного стиля характерно использование конструкций, исключающих употребление местоимения первого лица единственного и множественного числа, местоимений второго лица единственного числа.

В научном тексте не следует использовать разговорную лексику. Нужно использовать терминологические названия. Если есть сомнения в стилистической окраске слова, лучше обратиться к словарю.

Важнейшим средством выражения смысловой законченности, целостности и связности научного текста является использование специальных слов и словосочетаний.

Структура курсовой работы

Курсовая работа в общем виде имеет следующую структуру:

- Титульный лист
- Задание
- Содержание
- Введение
- Теоретическая часть
- Практическая часть
- Заключение (выводы и предложения)
- Список использованных источников
- Приложения

Все разделы курсовой работы должны быть изложены в строгой логической последовательности и взаимосвязаны.

Титульный лист

Формат титульного листа и задания курсовой работы (приложении Б).

Содержание

Содержание должно помещаться на одной странице. Текст работы должен соответствовать названиям глав и параграфов, как по содержанию, так и по форме. (приложение А)

Введение

Во введении необходимо обосновать актуальность и раскрыть сущность исследуемой темы, указать главную цель исследования, поставить задачи, необходимые для достижения главной цели, кратко раскрыть структуру курсовой работы.

Освещение **актуальности работы** должно быть немногословным. Начинать описание издали нет необходимости. Достаточно в пределах 0,5-1 страниц машинописного текста показать суть проблемы, определяющую актуальность темы.

Цель исследования (какой результат будет получен?) Цель должна заключаться в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации. Цель всегда направлена на объект.

Проблема исследования (что следует изучать?) Проблема исследования показывает осложнение, нерешенную задачу или факторы, мешающие её решению. Определяется 1 - 2 терминами.

Объект исследования (что будет исследоваться?). Объект предполагает работу с понятиями. В данном пункте дается определение экономическому явлению, на которое направлена исследовательская деятельность. Объектом может быть личность, среда, процесс, структура, хозяйственная деятельность предприятия (организации).

Предмет исследования (как, через что будет идти поиск?) Здесь необходимо дать определение планируемому к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения экономического явления. Предмет исследования направлен на практическую деятельность и отражается через результаты этих действий.

Задачи исследования (как идти к результату?), пути достижения цели. Задачи соотносятся с гипотезой. Определяются они, исходя из целей работы. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав и параграфов работы. Как правило, формулируются 3-4 задачи.

Перечень рекомендуемых задач:

1. «На основе теоретического анализа литературы разработать...» (ключевые понятия, основные концепции).

2. «Определить... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на объект исследования).

3. «Раскрыть... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на предмет исследования).

4. «Разработать... » (средства, условия, формы, программы).

Общий объем введения к курсовой работе должен составлять 2-3 страницы.

За введением следует **основная часть**, в которой можно выделить теоретическую и практическую часть.

1. Теоретическая часть

В теоретической части отражается умение студента систематизировать существующие теоретические аспекты, методологию и методические разработки по данной проблеме, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы, аргументировать собственные позиции.

Поскольку курсовая работа обычно посвящается достаточно узкой теме, обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом. В обзоре литературы не нужно излагать все, что стало известно из прочитанного, и имеет лишь косвенное отношение к работе.

В теоретической части дается характеристика предприятия производственная и экономическая

2. Практическая часть

В практической части отражается умение студента производить технологический расчет, который выполняется параллельно по 2-3 моделям (маркам) подвижного состава, указанным в задании на курсовую работу.

Практическая часть состоит из подразделов: расчет себестоимости технического обслуживания или ремонтных услуг автотранспорта (расчеты, таблицы, схемы и т.п.), расчет

заработной платы, расчет показателей экономической эффективности предложенных мероприятий.

Производственная программа ремонтного предприятия(цеха) в таблице 1 содержит наименование участка. Трудоемкость на единицу рассчитывается по нормативам на выполнение ТО и ремонтов машин.

Таблица 1 Исходные данные

№ п/п	Наименование продукции	Единица изм.	Количество	Трудоемкость чел/час	Оптовая цена руб	
					На единицу	На весь объем
1		шт				

2.1. Определение фонда времени, числа работающих рабочих

Фондом времени называется время в часах, которое затрачивается рабочими в течение определенного периода. Различают следующие виды фондов рабочего времени - календарный, номинальный и действительный.

Календарный фонд времени равен числу часов в году и составляет в зависимости от принятого рабочего времени рассчитанный из 365 рабочих дней с учетом поправок.

Календарный фонд времени равен числу часов в году и составляет:

- в данном производственном календаре приводится норма рабочего времени на месяцы, кварталы и 2026 год в целом при 40-, 39-, 36-, 35-, 33-, 30-, 24-, 20-, 18-часовых рабочих неделях, а также количество рабочих и выходных дней при пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями.

Нерабочие праздничные дни

Статьей 112 Трудового кодекса Российской Федерации установлены следующие нерабочие праздничные дни в Российской Федерации:

1, 2, 3, 4, 5, 6 и 8 января – Новогодние каникулы;

7 января – Рождество Христово;

23 февраля – День защитника Отечества;

8 марта – Международный женский день;

1 мая – Праздник Весны и Труда;

9 мая – День Победы;

12 июня – День России;

4 ноября – День народного единства.

Согласно статье 6 ТК РФ законами и иными нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации могут быть установлены дополнительные нерабочие праздничные дни. Соответствующая норма содержится также в Постановлении Президиума Верховного Суда РФ от 21.12.2011 N 20-ПВ11 и в пункте 8 письма Минтруда России от 10.07.2003 N 1139-21.

Дополнительно нерабочими праздничными днями могут объявляться религиозные праздники в порядке, предусмотренном пунктом 7 статьи 4 Федерального закона от 26.09.1997 N 125-ФЗ.

2.2. Определение нормы рабочего времени

В соответствии с Порядком, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития России от 13.08.2009 N 588н, норма рабочего времени исчисляется в зависимости от установленной продолжительности рабочего времени в неделю по расчетному графику пятидневной рабочей недели с двумя выходными днями в субботу и воскресенье исходя из продолжительности ежедневной работы (смены). Так, при 40-часовой рабочей неделе норма рабочего времени – 8 часов, при продолжительности рабочей недели 36 часов она составит 7,2 часа, при 24-часовой рабочей неделе – 4,8 часа.

Исчисленная в указанном порядке норма рабочего времени распространяется на все режимы труда и отдыха.

В соответствии с частью 1 статьи 95 ТК РФ продолжительность рабочего дня или смены, непосредственно предшествующих нерабочему праздничному дню, уменьшается на один час. В 2026 году работники будут работать на один час меньше 30 апреля, 8 мая, 11 июня, 3 ноября (накануне праздников 1 и 9 мая, 12 июня, 4 ноября).

Также следует учитывать, что в соответствии с Порядком, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития России от 13.08.2009 N 588н, в тех случаях, когда в соответствии с решением Правительства Российской Федерации выходной день переносится на рабочий день, продолжительность работы в этот день (бывший выходной) должна соответствовать продолжительности рабочего дня, на который перенесен выходной день. Поскольку 31 декабря 2026 года будет выходным днем в связи с переносом на него воскресенья 4 января, то 30 декабря 2026 года будет полным рабочим днем, без сокращений.

Примеры:

В январе 2026 года при пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями будет 15 рабочих дней и 16 выходных дней.

Норма рабочего времени в январе 2026 года составит:

- при 40-часовой рабочей неделе – 120 ч (8 ч x 15 дней);
- при 39-часовой рабочей неделе – 117 ч (7.8 ч x 15 дней);
- при 36-часовой рабочей неделе – 108 ч (7.2 ч x 15 дней);
- при 35-часовой рабочей неделе – 105 ч (7 ч x 15 дней);
- при 33-часовой рабочей неделе – 99 ч (6.6 ч x 15 дней);
- при 30-часовой рабочей неделе – 90 ч (6 ч x 15 дней);
- при 24-часовой рабочей неделе – 72 ч (4.8 ч x 15 дней);
- при 20-часовой рабочей неделе – 60 ч (4 ч x 15 дней);
- при 18-часовой рабочей неделе – 54 ч (3.6 ч x 15 дней).

В 2026 году в целом при пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями будет 247 рабочих дней, в том числе 4 сокращенных на один час рабочих дня, указанных выше, и 118 выходных и нерабочих праздничных дней.

Номинальный фонд времени учитывает полное календарное время работы в часах за исключением выходных дней. Номинальный фонд времени рабочим не может быть полностью использован, т.к. он ежегодно пользуется оплачиваемым отпуском, выполняет общественные и государственные обязанности, болеет.

Годовой действительный фонд времени учитывает фактическое время работы с учетом отпуска, болезней и других уважительных причин и определяется по формуле:

$$\Phi_{вр} = \{[dk - (dv + dn + dot)] * t_{см} - (dn - 2 * nt)\} * \phi$$

где $d_{от}$ — количество отпускных дней в году (24 дня);

$t_{см}$ - продолжительность смены (8 час);

nt - количество часов, на которое сокращается смена в праздничные дни (1 час);

ϕ - коэффициент, учитывающий потери рабочего времени по уважительной причине (0,96- 0,97);

dn - кол-во праздничных дней (12 дней);

dk - количество календарных дней (365 дней);

dv — количество выходных дней (104 дней).

2.3. Определение числа работающих

В состав работающих на предприятии входят производственные и вспомогательные рабочие, инженерно-технические работники (ИТР), счетно-конторский персонал (СКП), младший обслуживающий персонал (МОП). Число производственных рабочих необходимо определять, учитывая трудоемкость производственной программы, действительный фонд времени рабочих и режим работы предприятия.

$$P_{пр} = T_{общ} / \Phi_{вр}$$

Число вспомогательных рабочих принимается исходя из процентного отношения к числу производственных рабочих:

$$P_{всп} = 25\% * P_{пр} \text{ (чел)}$$

$$P_{итр} = 10\% * P_{пр} \text{ (чел)}$$

Число руководителей и специалистов определяется исходя из процентного отношения их к числу производственных и вспомогательных рабочих предприятия.

$$P_{\text{скп}} = (P_{\text{пр}} + P_{\text{в}}) * 4\% \text{ (чел)}$$

$$P_{\text{моп}} = (P_{\text{п}} + P_{\text{в}}) * 2\% \text{ (чел)}$$

2.4. Расчет стоимости основных фондов

При проектировании ремонтного предприятия необходимо стремиться к использованию типовых проектов зданий промышленного типа. Габаритные размеры пролетов зданий принимаются кратными 6 м. Стоимость ремонтного предприятия складывается из стоимости зданий, сооружений и оборудования, передаточных устройств, подъемно-транспортных средств, стоимости инструмента и производственного инвентаря. Для упрощения расчетов стоимость основных средств может быть определена по укрупненным показателям.

Стоимость зданий производственного и вспомогательного назначения рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{зд}} = V * C \text{ (руб.)}$$

где V - объем здания, м³

C - стоимость одного м³ здания

$$C = 650 \text{ руб./м}^3$$

Объем здания рассчитывается по формуле:

$$V = F * H + 1/3 * F * h \text{ (м}^3\text{)}$$

где F - площадь производственных помещений, м²

H — высота от пола до потолка, принимаем 6 - 10 м

h - высота от стяжки до конька кровли принимаем 1,5 – 2,5 м

Стоимость производственного оборудования составляет 65- 80 %, силового оборудования 12 %, передаточных устройства 6 %, подъемно-транспортных средств 12%, стоимость инструментов и хозяйственного инвентаря- 6% от стоимости здания.

Таблица -2 Стоимость основных фондов

№	Наименование группы ОПФ	% от стоимости здания	Стоимость, руб
1	Здания и сооружения	100	
2	Производственное оборудование	65	
3	Силовое оборудование	12	
4	Передаточное устройство	6	
5	Подъемно-транспортные средства	12	
6	Инструменты и хозяйинвентарь	6	
Итого		-	

2.5. Расчет себестоимости ремонтной продукции

2.5.1. Расчет заработной платы основных производственных рабочих.

При определении заработной платы применяем тарифную сетку, действующую в данной организации.

В Саратовской области, по состоянию на 01.01.2025 года, согласно принятым нормативно-правовым актам, на текущий день МРОТ составляет сумму: 23000.

Количество часов принимается в зависимости от выбранного режима работы (см. таблицу) на рассчитываемом участке (количество дней работы в году и времени смены).

Что бы получить среднегодовую часовую тарифную ставку рабочего первого разряда, воспользуемся формулой вида:

$$C_{\text{ч}} = \frac{\text{МРОТ} \times 12}{\text{ФРВ}_{\text{час}}}$$

где

МРОТ – минимальный размер оплаты труда, 23000 руб.;

12 – количество месяцев в году;

ФРВ ч . – годовой производственный фонд рабочего времени определяется исходя из норм рабочего времени согласно законодательству ТК РФ ст.6 и ФЗ № 125-ФЗ от 26.09.1997 с

последующими изменениями и дополнениями .(Консультант Плюс. комментарий к производственному календарю)

Норма рабочего времени в 2026 году в целом составит:

- при 40-часовой рабочей неделе – 1 972 ч (8 ч x 247 дней – 4 ч);
- при 39-часовой рабочей неделе – 1 922.6 ч (7.8 ч x 247 дней – 4 ч);
- при 36-часовой рабочей неделе – 1 774.4 ч (7.2 ч x 247 дней – 4 ч);
- при 35-часовой рабочей неделе – 1 725 ч (7 ч x 247 дней – 4 ч);
- при 33-часовой рабочей неделе – 1 626.2 ч (6.6 ч x 247 дней – 4 ч);
- при 30-часовой рабочей неделе – 1 478 ч (6 ч x 247 дней – 4 ч);
- при 24-часовой рабочей неделе – 1 181.6 ч (4.8 ч x 247 дней – 4 ч);
- при 20-часовой рабочей неделе – 984 ч (4 ч x 247 дней – 4 ч);
- при 18-часовой рабочей неделе – 885.2 ч (3.6 ч x 247 дней – 4 ч).

Размеры тарифных ставок увязаны с МРОТ .Часовая тарифная ставка ремонтного рабочего 1 разряда определяется по формуле

$$C_r^I = \frac{3П \text{ min}}{169.2} * 1.17, \text{руб}$$

Где 3П min - минимальная месячная заработная плата, руб;

169,2 – среднемесячный фонд рабочего времени при пятидневной рабочей недели, ч;

1,17 – соотношение между часовой тарифной ставкой ремонтного рабочего 1 разряда, и минимальной часовой тарифной ставкой.

Минимальная часовая тарифная ставка определена исходя из минимального размера заработной платы.(Минимальная часовая ставка рабочего – Сч., руб.)

Саратовская область относится ко II категории условий труда

Таблица 3 -Тарифные коэффициенты и часовые ставки ремонтных рабочих, занятых на техническом обслуживании и ремонте подвижного состава с нормальными условиями труда

Разряды	I	II	III	IV	V	VI
Тарифные коэффициенты	1,0	1,09	1,20	1,35	1,54	1,80
Часовые тарифные ставки	159	173,31	190,8	214,65	244,86	286,20

Разграничение окладов по разрядам в ЕТС осуществляется только по признаку сложности выполняемых работ и квалификации работников. Учет в заработной плате других факторов - условий, тяжести, напряженности труда, значимости сфер его приложения, их региональных особенностей, количественных и качественных результатов индивидуального и коллективного труда - возможен с помощью других элементов организации заработной платы: доплат, надбавок, премий, единовременных вознаграждений и т.д.

Среднечасовая тарифная ставка ремонтного рабочего – Сч^{ср}, руб.

$$Сч. \text{ср.} = \frac{Сч.^1 \times Р^1 \text{чел.} + Сч.^2 \times Р^2 \text{чел.} + Сч.^3 \times Р^3 \text{чел.} + Сч.^4 \times Р^4 \text{чел.}}{Р \text{чел}}$$

где

Сч^{1,2,3} - среднечасовая тарифная ставка ремонтного рабочего данного разряда, руб.;

Сч.ⁿ – часовая тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, руб.;

Р¹ч. – численность ремонтных рабочих конкретного разряда, чел.;

Рч – общая численность ремонтных рабочих на участке, чел.

Тарифный фонд оплаты труда ремонтных рабочих – ОТ, руб.

$$ОТ = Сч. \text{ср.} \times ФРВ \text{ч.} \times Р \text{ч.}$$

где

Сч.ср. – среднечасовая ставка;

ФРВ час. – фонд рабочего времени ;

Р.чел – штатное количество рабочих (см .задание).

Премия за количественные и качественные показатели работы – Прем, руб.

$$Прем = ОТ \times К \text{прем.}, \text{руб.}$$

где

ОТ – тарифный фонд оплаты труда ремонтных рабочих;

Кпрем – коэффициент премирования (принимается от 0,5 до 1).

Доплата за руководство бригадой не освобожденным от основной работы бригадирам – ДОПбр, руб.

$$\text{ДОПбр.} = \text{Сч.}^{\text{бр.}} \times \text{ФРВч.} \times \text{Рбр.} \times \text{Кбр.}$$

где

Сч.^{бр.} – часовая ставка бригадира, принимаемая по высшему разряду, руб.;

ФРВч. – фонд рабочего времени ;

Рбр. – количество бригадиров, чел. (принимается самостоятельно исходя из характеристики участка; минимальный размер бригады 4-5 человек);

Кбр. – коэффициент доплаты за руководство бригадой.

При составе бригады до 10 человек доплата составляет 15%, те.

$$\text{Кбр} = 0,15;$$

$$\text{до 25 человек Кбр} = 0,25;$$

$$\text{свыше 25 человек Кбр} = 0,35.$$

Количество человек в бригаде рекомендуется принимать не менее 5 человек.

Доплата за работу в праздничные дни – ДОПпр, руб.

(производится в том случае, если АТО, СТОА работает 365 дней в году)

$$\text{ДОПпр.} = \text{Сч.ср.} \times 2 \times \text{Тсм.} \times \text{Др.пр.} \times \text{Ршт.}$$

где

Сч.ср. – среднечасовая ставка;

2 – коэффициент (работа в праздничные и выходные оплачивается в двойном размере;

Тсм. – продолжительность рабочей смены, часов;

Др.пр. – количество отработанных праздничных дней;

Р. чел. – штатное количество рабочих, чел.

ДОПпр.- Не производится так как предприятие работает 305 дней

Сумма доплат за работу в вечерние – ДОПв.ч, руб.

(производится в том случае, если участок/зона работает во 2 и/или 3 смены)

Доплата за работу в вечернюю смену (с 18 до 22 часов) производится в размере 20%, а за работу в ночную смену (с 22 часов до 6 часов утра) — 40% тарифной ставки:

$$\text{ДОПв.ч.} = \frac{\text{Сч.ср.} \times \text{Тв.ч.} \times \text{Дв.ч.} \times \text{Р}^{\text{в.ч.}} \cdot \text{чел.} \times \text{П}\% \text{в.ч.}}{100}$$

100

где

Сч.ср. – среднечасовая ставка;

Тв.ч. – вечерние часы работы за смену;

Дв.ч. – количество дней вечерней смены;

Р^{в.ч.}·чел. – количество работающих в вечернюю смену, чел.;

П%в.ч. – процент доплаты за работу в вечернюю смену, (20%).

Доплаты производятся работникам участка (зоны), занятых при работах с вредными и/или тяжелыми условиями труда.

$$\text{ДОПвред.} = \text{Сч.ср.} \times \text{Р чел.вред.} \times \text{ФРВчел/час.} \times \text{Кчел.вред.}$$

где

Сч.ср. – среднечасовая ставка;

Р чел.вред. – количество рабочих, занятых с вредными условиями труда;

ФРВчас. – фонд рабочего времени (см. таблицу 1);

Квред. – принятый коэффициент доплаты (0.04, 0.08, 0.1.....)

ДОПвред. = Доплата не производится так как на данном участке вредных условий труда.

Общий фонд заработной платы производственных рабочих включает основную и дополнительную заработную плату, премии.

$$\text{Зобщ} = \text{Зосн} + \text{Здоп} + \text{Зпр}$$

В состав основной заработной платы входят все виды оплаты за рабочее время, основанием для расчета служит трудоемкость производственной программы, принятая форма оплаты, тарифная ставка. Основная заработная плата определяется по формуле:

$$Z_{осн} = T_{общ} * C_{ср} * K_d$$

T_{общ} - общая трудоемкость, чел-час.

C_{ср} - средняя часовая тарифная ставка, руб.

K_d - коэффициент, учитывающий доплату за работу в ночное время, сверхурочные часы, праздничные дни (1,25-1,3)

Средняя часовая тарифная ставка определяется по формуле:

$$C_{ср} = \sum C_{гi} * P_{ni} / P_n$$

£C_{гi} - часовая тарифная ставка данного разряда, (табл.5.1)

P_{ni} - число рабочих данного разряда

P_n - общая численность производственных рабочих с учетом режима работы предприятия

Таблица - 4 Распределение рабочих по разрядам производится произвольно, в зависимости от разряда работ, выполняемых на участке

№ п/п	Наименование работ	Разряд работ	Трудоемкость работ, чел-ч	Кол-во раб.	Число рабочих по разрядам					
					1	2	3	4	5	6
1										

Дополнительная заработная плата Z_{доп}. выплачивается за неотработанное, но оплачиваемое время. Она включает оплату очередных отпусков, оплату за время выполнения государственных и общественных поручений, оплату льготных часов подростков.

Дополнительная заработная плата определяется в пределах от 8 -10% от основной заработной платы.

$$Z_{доп} = (0,08-0,1) * Z_{осн}$$

Премияльная наработка принимается в размере 20 - 40% от основной заработной платы.

$$Z_{пр} = 0,3 * Z_{осн}$$

Начисления на заработную плату связаны с расходами на социальное страхование рабочих.

Отчисления на социальное страхование входят в состав себестоимости продукции и определяются в процентном отношении от общего фонда заработной платы по установленным нормативам, в настоящее время они составляют 30%.

$$Z_{соц} = 0,30 \% * Z_{общ}$$

2.6. Затраты на материалы, запасные части и комплектующие изделия

Затраты на материалы, покупные комплектующие изделия и запасные части определяются исходя из производственной программы участка по ремонту строительных машин, норм расхода на единицу продукции, цен. Здесь же учитываются расходы, связанные с их доставкой на склад предприятия, заготовительные расходы.

Применительно к учебному проекту стоимость запасных частей на текущий ремонт автомобилей составляет 8 - 12 %, а для тракторов и строительных машин 12 — 16 % от оптовой цены соответствующей машины.

Годовые затраты на основные материалы для выполнения работ по ТО и ТР составляют 7 - 10 % от оптовой цены на капитальный ремонт.

Цена капитального ремонта составляет 40 % от балансовой стоимости машины.

$$Ц_{кр} = 0,4 * Ц_б$$

Балансовая стоимость машины с учетом затрат на перебазировку составляет:

$$Ц_б = 1,07 * Ц_{опт}$$

Стоимость вспомогательных материалов может быть принята в размере 8 % от стоимости основных материалов.

$$C_{общ} = C_{осн.мат.} + C_{всп.мат.} + C_{зап.частей}$$

2.7. Затраты на воду для технических нужд.

Общую потребность в воде на мойку машин и технологические нужды определяют по трудоемкости ремонта, принимая, что на 100 чел.- часов расход воды равен 4,5 м³.

$$Q = T_{общ} * 4,5/100$$

где $T_{общ}$ — общая трудоемкость, чел-час

Стоимость воды определяется по формуле:

$$Cв = Qв * Цв \text{ (руб.)}$$

$Цв = 450,0$ руб. за 1 тонну.

2.8. Цеховые накладные расходы

Сумма накладных расходов определяется сметой затрат, которая состоит из следующих статей.

Таблица - 5 Накладные расходы

№ п/п	Статьи и расходы	Данные для расчета	Сумма руб.
1	Зарплата цехового персонала	Штатное расписание	
2	Зарплата вспомогательных рабочих	20% от трудоемкости производственных рабочих	
3	Отчисления на социальное страхование	26 % от зарплаты цехового персонала и вспомогательных рабочих	
4	Содержание и текущий ремонт оборудования	3-5% стоимости оборудования	
5	Содержание и текущий ремонт производственных помещений	2% от стоимости производственных помещений	
6	Амортизация оборудования	6-15% от стоимости оборудования	
7	Амортизация зданий	2,5-3,2% от стоимости здания	
8	Амортизация приспособлений, инвентаря	18% от стоимости приспособлений и инвентаря	
9	Износ и содержание малоценного имущества	Без расчета	10 000
10	Охрана труда и техника безопасности	2-3% от годового фонда зарплаты производственных рабочих	
11	Затраты на рационализацию и изобретательство	300 руб на 1 работающего	
12	Прочие расходы	4% годового фонда зарплаты производственных рабочих	

2.9. Смета затрат на производство

При определении полной себестоимости следует учитывать прямые затраты, накладные расходы, а также рассчитывать общезаводские накладные расходы и внепроизводственные расходы.

Цеховая себестоимость - это сумма прямых затрат и накладных расходов.

Общезаводские накладные расходы включают в себя расходы по содержанию административно-управленческого аппарата, заводоуправления, содержание помещений, оборудования и амортизация основных средств общезаводского назначения.

Для укрупненного подсчета общезаводские накладные расходы принимаем в размере 40% от фонда заработной платы основных производственных рабочих.

Заводская себестоимость - это сумма цеховой себестоимости и общезаводских накладных расходов.

Внепроизводственные расходы включают в себя затраты по сбыту и реализации, а также отчисления на содержание вышестоящих организаций, отчисления на освоение новой техники, затраты на стандартизацию. Величина этих затрат может быть принята в пределах 3 - 5 % от заводской себестоимости.

Полная себестоимость - это сумма заводской себестоимости и внепроизводственных расходов.

Данные расчет

Смета затрат

Таблица 6 Смета затрат

№ п/п	Наименование статей	Сумма за год, рублей
	1. Прямые затраты	
1	Затраты на зарплату основным производственным рабочими с начислениями	
2	Затраты на материалы, запасные части, комплектующие изделия	
3	Затраты на воду для технологических нужд	
4	Затраты на электроэнергию	
	Итого прямых затрат:	
	2. Накладные расходы	
5	Затраты на з/п цехового персонала и вспомогательных рабочих с начислениями	
6	Затраты на содержание и текущий ремонт оборудование	
7	Затраты на содержание и текущий ремонт производственных помещений	
8	Затраты на амортизацию оборудования, зданий, приспособлений и инвентаря.	
9	Затраты на содержание и износ малоценного имущества	
10	Затраты на охрану труда и технику безопасности	
11	Затраты на рационализацию и изобретательство	
	Прочие расходы	
12	Итого накладных расходов:	
13	Цеховая себестоимость	
14	Общезаводские расходы	
15	Заводская себестоимость	
16	Внепроизводственные расходы	
17	Полная себестоимость	

2.10. Определение экономической эффективности проекта

Для установления экономической целесообразности организации ремонтного предприятия определяют технико-экономические показатели.

К абсолютным показателям относятся: стоимость годовой продукции предприятия, стоимость основных фондов, площадь застройки, количество работников предприятия (основные, вспомогательные, ИТР, СКП, МОП), годовой фонд з/п, цеховые расходы за год.

Относительными показателями являются: выпуск продукции на одного рабочего, производственная площадь на 1 рабочего, рентабельность. Экономическая эффективность показывает соотношение эффекта, полученного в результате производства, и затрат, связанных с его достижениями.

Применение проекта будет экономически выгодно в том случае, если расчетная величина срока окупаемости будет меньше или равна нормативному сроку, в течение которого затраты будут возмещены за счет экономии в результате внедрения проекта.

$$T_n > T_p$$

Годовая экономия от внедрения проекта определяется по формуле:

$$Э_{год} = Ц_u - C, \text{ (руб.)}$$

где C_u - цена услуги при рентабельности 20-40 %

C – полная себестоимость продукции

Срок окупаемости капитальных вложений определяется по формуле:

$$T_p = C_{осн} / Э_{год}$$

Заключение

Курсовая работа заканчивается заключением, которое носит форму обобщения теоретических и практических результатов, изложенных в основной части (пояснительной записке). Заключение представляет собой последовательное, логически стройное изложение полученных выводов и их соотношение с целью работы и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Они должны быть краткими и четкими, с цифровым подтверждением, дающим полное представление о содержании, обоснованности данных разработок. Заключение курсовой работы (проекта) должно по объему составлять 1-2 страницы.

Список использованных источники.

После заключения помещают список использованных источников, использованных при написании работы. Список использованной литературы должен содержать не менее 7 источников, изученных автором, и быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (автор, название источника, место издания, издательство, год издания и количество страниц). Образец оформления списка использованных источников (Приложение В)

На каждый источник списка литературы **обязательно** должна быть ссылка в тексте.

Приложения

Приложения помещают после списка литературы, они являются заключительной частью работы, имеющей дополнительное, обычно справочное значение. Их цель – избежать излишней нагрузки текста различными аналитическими, расчетными, статистическими материалами, которые не несут основной смысловой нагрузки.

IV. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Общие положения по оформлению

Студент разрабатывает и оформляет курсовую работу (проект) в соответствии с требованиями ЕСТД и ЕСКД.

Титульный лист курсовой работы оформляется по форме: Приложение 5 настоящего положения.

Содержание курсовой работы оформляется по форме: Приложение 6 настоящего положения.

Написание формул, вставка рисунков и таблиц оформляется по форме: Приложение 7 настоящего положения.

Пояснительная записка оформляется по форме: Приложение 8 настоящего положения.

Список используемых источников оформляется по форме: Приложение 13 настоящего положения.

Пояснительная записка оформляется на стандартных листах белой бумаги формата А4 (297 x 210 мм).

Ориентация листа — вертикальная.

Размер верхнего поля листа — 2 [см]

Размер нижнего поля — 2 [см]

Размер левого поля — 2,5 [см]

Размер правого поля — 1,5 [см]

Цвет шрифта — чёрный.

Расположение текста — с одной стороны листа. Двустороннее заполнение листов не допускается.

Размер шрифта – 14; межстрочный интервал – полуторный;

Выравнивание абзацев — «По ширине». Для избегания больших («зияющих») пробелов между словами настоятельно рекомендуется включить функцию автоматической расстановки переносов в словах или выполнить перенос вручную.

Страницы пояснительной записки следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, по порядку от титульного листа до последней страницы

без пропусков, повторений, литерных добавлений. В общую нумерацию страниц включают все листы курсовой работы. На титульном листе номер страницы не ставится.

Пояснительная записка должна быть написана грамотно, содержать аккуратно выполненные схемы, иллюстрации, а также ссылки на ГОСТ и источники информации. Все ошибки и опечатки должны быть исправлены.

Каждый раздел пояснительной записки должен начинаться с нового листа. Это правило относится и к введению, заключению, списку использованных источников, приложениям.

Использование подчеркивания, переносов слов в заголовках не допускается.

Заголовки разделов пишутся с абзацного отступа (1,27 см) заглавными буквами.

Заголовки подразделов пишутся с абзацного отступа, начинаются с заглавной буквы, остальные буквы — строчные.

Размер шрифта заголовка и основного текста 14 Times New Roman. Для заголовков любого уровня интервал между строками внутри заголовка должен быть одинарным (1,0). Интервал между заголовком и основным текстом должен быть полуторным (1,5). Два заголовка подряд без основного текста между ними не допускаются.

Нумеруются заголовки по иерархическому принципу арабскими цифрами (не более трёх уровней).

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Слово «Раздел» не пишется.

Абзацный отступ должен быть одинаковым во всем тексте работы.

Номер заголовка подраздела состоит из номера главы, в которой он находится, и порядкового номера подраздела, разделенный точкой. После последней цифры номера раздела, подраздела или номера главы точку не ставят (только внутри для разделения цифр). Номер пишется арабскими цифрами без точки и отделяется от текста заголовка одинарным символом «пробел». Если подраздел имеет только одну логическую часть, то нумеровать его не следует.

Все структурные единицы текста должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание соответствующих частей курсового проекта. Все заголовки должны в обязательном порядке приводиться в содержании.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят.

Порядковый номер заголовка **НЕ СТАВИТСЯ** у следующих разделов пояснительной записки:

- содержание;
- введение;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложения.

Титульный лист оформляется по установленному образцу, который разработан в колледже (Приложение Б).

В текстовой части пояснительной записки должны приводиться все расчеты любого характера (технического, экономического, технологического), необходимые для решения поставленных в проекте (работе) задач.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Если уравнение или формула не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков математических операций, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Формулы нумеруются по порядку в пределах всего документа арабскими цифрами в круглых скобках в крайней правой позиции строки.

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Единственную формулу в тексте обозначают цифрой

один. Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения.

Ссылки на порядковые номера формул в тексте пояснительной записки дают в круглых скобках.

Порядок изложения в пояснительной записке математических уравнений такой же, как и формул.

Внешний вид формулы или уравнения должен быть максимально приближен к математическому написанию.

Оформление таблиц. Таблицы представляют собой набор ячеек, организованных в строки и столбцы.

Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным и кратким. Название следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с номером таблицы через тире.

На все таблицы в тексте пояснительной записки должны быть ссылки.

При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Таблицу следует располагать в тексте документа непосредственно после первой ссылки на неё или на следующей странице, если таблица не помещается на той же странице, где расположена ссылка.

Нумерация таблиц должна быть сквозной для всего текста. Допускается нумерация таблиц в пределах раздела. В этом случае номер состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Если данные в какой-либо ячейке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк (длинное тире).

Оформление заголовков граф или строк таблицы должно отличаться от оформления остальных ячеек (выделяться жирным начертанием символов).

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Значения в ячейках должны отстоять от верхнего и нижнего края ячейки на одинаковое расстояние. Если числовые значения в столбце таблицы измеряются в одних и тех же единицах, они должны иметь одинаковую точность, например, до сотых долей единицы. Числовые значения в столбцах таблицы должны быть выровнены так, чтобы разряды чисел в столбце располагались на одной вертикальной линии (единицы под единицами, десятки под десятками). Таблицы по контуру ограничивают линиями. Головка таблицы должна быть в любом случае отделена линией от остальной части таблицы. Линии внутри таблицы, разграничивающие ячейки, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Разделять заголовки и подзаголовки боковины и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Размер шрифта в таблице допускается применять меньший, чем в основном тексте пояснительной записки, при сохранении читаемости (Times New Roman, 12). Межстрочный интервал и в заголовках, и в ячейках таблицы должен быть одинарным (1,0).

Оформление списка использованных источников

Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки.

В списке указывают фамилию автора, его инициалы, название работы, место издания (для Москвы – сокращенно М., для Санкт-Петербурга – СПб.; для всех остальных городов – полное наименование), год. При наличии нескольких авторов указываются фамилии и инициалы всех.

Литература приводится в алфавитном порядке.

В одном списке разные алфавиты не смешиваются; иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов.

Пример оформления списка использованных источников представлен в приложении В.

Оформление приложений

Приложения оформляются как продолжение курсовой работы на ее последних страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок.

При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

Приложения в общем объеме работы не учитываются.

V. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

Законченная и полностью оформленная работа представляется руководителю для проверки и предварительной оценки.

Руководитель проверяет работу, дает по ней письменное заключение и в случае положительной оценки структуры, содержания и оформления допускает работу к защите. Работа, не отвечающая установленным требованиям, возвращается для доработки с учетом сделанных замечаний и повторно предъявляется срок, указанный руководителем, но до начала экзаменационной сессии (по заочной форме – до зачета/экзамена по соответствующей МДК 05.03 «Управление коллективом исполнителей»)

Защита курсовых работ может проводиться как на учебных занятиях, так и в ходе консультаций или специально отведенное в расписании время.

Оценка за курсовую работу выставляется руководителем по результатам защиты в ведомость и зачетную книжку студента (неудовлетворительная оценка – только в ведомость).

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Основными критериями оценки курсовых работ являются:

1. Соответствие содержания работы теме, поставленным целям и задачам.
2. Актуальность и обоснованность избранной темы.
3. Использование научного аппарата (понятия, законы, методы, литература).
4. Глубина и содержание выполненных действий.
6. Оформление курсовой работы
7. Качество защиты курсовой работы

Формой аттестации студента по курсовой работе является дифференцированный зачет («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка **«отлично»** выставляется, если:

- автор курсовой работы демонстрирует понимание теоретической и практической сути темы;

- выполнение курсовой работы осуществляется с применением классических и современных методов ИКТ;

- курсовая работа выявляет умение студента работать с литературными источниками, анализировать и обобщать их результаты;

- заключительные выводы по курсовой работе являются достоверными и обоснованными проведенным в работе анализом литературного материала и подтверждены результатами собственных исследований;

- доклад на защите курсовой работы отличается логичностью, последовательностью и убедительностью, включает уместное использование современной научной и профессиональной терминологии;

- ответы на дополнительные вопросы свидетельствуют о компетентности студента в выполненной работе.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если:

- автор курсовой работы в основном демонстрирует понимание теоретической и практической сущности рассматриваемой темы;

- курсовая работа свидетельствует об умении студента работать с литературными (нормативными) источниками;
- заключительные выводы по курсовой работе являются достоверными и обоснованными проведенным в работе анализом материала;
- доклад на защите курсовой работы отличается логичностью и убедительностью;
- студент в основном правильно и убедительно отвечает на дополнительные вопросы, избегая употребления современной научной и профессиональной терминологии.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если:

- автор курсовой работы недостаточно понимает теоретическую и практическую сущность темы;
- заключительные выводы по курсовой работе являются в целом достоверными и обоснованными в основном результатами чужих научных исследований;
- доклад на защите курсовой работы в целом последователен, но страдает логическими недочетами;
- студент испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если:

Работа, представляющие собой отдельные разрозненные фрагменты текста, не складывающиеся в законченный текст, на основании которых невозможно подготовить доклад оценивается оценкой «неудовлетворительно» и до защиты не допускается.

Оценка «неудовлетворительно» также выставляется студенту, не представившему ни в каком виде результаты своей деятельности по выполнению курсовой работы (проекту).

Получение неудовлетворительной оценки за курсовую работу (проект) означает академическую неуспеваемость студента.

Студент, не представивший в установленный срок курсовую работу (проект) или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

Студенты, получившие неудовлетворительную оценку, не выполнившие или не защитившие курсовые работы не допускаются к экзаменам по соответствующим дисциплинам.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Теоретическая часть

1.1. Сущность и значение производственной мощности и программы предприятия

1.2. Определение величины производственной мощности и показатели ее использования

1.3. Показатели экономической эффективности

2. Расчетная часть

2.1. Определение фонда времени, числа работающих

2.2. Расчет стоимости основных фондов

2.3. Расчет себестоимости ремонтной продукции

2.4. Цеховые накладные расходы

2.5. Смета затрат на производство

2.6. Определение экономической эффективности проекта

Заключение

Список использованных источников

					ГАПОУ СО «ЭКПТ» КР 23.02.07 963 03 00			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
Разработал					Расчет технико-экономических показателей проекта зоны уборочно-моечных работ с производительностью 2000 автомобилей.....	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Руководите	Гайворонская						3	
Н. контроль					Группа ТОРД-476			
Утвердил	Е.П.Нестеренко							

Государственное автономное профессионально образовательное учреждение
Саратовской области
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

КУРСОВАЯ РАБОТА

ПМ 05.03 Организация деятельности коллектива исполнителей

МДК МДК 05.03 Управление коллективом исполнителей

**Технико – экономические показатели работы грузового АТП с
подвижным составом МАЗ-5549**

ГАПОУ СО «ЭКПТ» КР 23.02.07 316 12 00

Выполнил студент группы: ТОРД 410 Чернецов Илья Викторович

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения: заочная

Руководитель: Гайворонская Наталья Николаевна

Энгельс 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Автотранспортные средства. Учет, налоги, списание ГСМ/ Приложение к журналу «Бухгалтерский бюллетень» Изд. 3-е переработанное и дополненное. М.: Бухгалтерский бюллетень, 2023.
2. Анисимов А.П. Организация и планирование работы автотранспортных предприятий. Транспорт, 2024.
3. Анисимов А.П. Экономика, планирование и анализ деятельности автотранспортных предприятий. – М.: Транспорт, 2023.
4. Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия: учебник / В.П. Бычков. – М: ИНФА – М, 2024.
5. Методические указания для студентов по выполнению курсовой работы, 2024.
6. Налоговый кодекс РФ.
7. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. – М.: Изд-во «Ось-89», 2023.
8. Организация, планирование и управление в автотранспортных предприятиях: Учеб. для вузов/М.П.Улицкий, К.А.Савченко-Бельский. М.: Транспорт, 2024.
9. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Транспорт, 2023.
10. Раицкий К.А. Экономика предприятия. Учебник. Издание третье, переработанное и дополненное. – Москва, 2024.
11. Сафронов Н.А. Экономика организации. ЭКОНОМИСТ, 2023.
12. Туревский И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, / - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФА - М, 2024.

Интернет-источники

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Утверждаю
Зам.дир. по УР
_____ Е.П.Нестеренко
«__» _____ 202 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсовой работы

по **МДК 05.03 Управление коллективом исполнителей**

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Студенту группы ТОРД-_____

Тема: _____

Срок сдачи студентом курсовой работы «__» _____ 202 г.

Исходные данные

№	Наименование показателей, размерность	Обозначение	Значение показателей
1	2	3	4
1.	Количество рабочих дней в году объекта проектирования, (дн.)	Др.г.	247
2.	Количество смен работы объекта проектирования	Нсм.	
3.	Производственная площадь объекта проектирования, (м ²)	Фм	
4.	Штатное количество производственных рабочих,(чел.)	Рчел.	
5.	Явочное количество производственных рабочих, (чел.)	Ряв.	
6.	Стоимость оборудования, (руб.)	Соб.	
7.	Мощность потребителей, (кВт)	Нэл.	
8.	Годовой фонд рабочего времени	ФРВ ч	1970
9.	Среднесписочное количество автомобилей	Шт.	

Содержание курсовой работы

Введение

Основная часть

Теоретическая часть

Раздел 1 Теоретические основы разрабатываемой темы

Практическая часть

Раздел 2. Расчет технико-экономических показателей деятельности структурного подразделения.

Источники получения информации

Методические рекомендации для студентов по выполнению курсовой работы ,2025г.

Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Транспорт,2024.

Туревский И.С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий. ФОРУМ-ИНФА-М.2024г.

Туревский И.С Экономика и управление автотранспортным предприятием. Учеб. пособие.-М.: Высшая школа 2023г.

Дата выдачи задания «__» _____ 202 г.

Руководитель курсовой работы _____ Гайворонская Н.Н.
подпись Фамилия, инициалы

Задание принял к исполнению _____
подпись

Перечень примерных тем курсовых работ для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны уборочно-моечных работ с производительностью 2000 автомобилей (наименование).
2. Расчет технико-экономических показателей организация зоны уборочно-моечных работ с производительностью 2000 автомобилей (наименование).
3. Расчет технико-экономических показателей реконструкции зоны уборочно-моечных работ с производительностью 2000 автомобилей (наименование).
4. Экономическое обоснование технического перевооружение зоны уборочно-моечных работ с производительности 2000 автомобилей (наименование).
5. Экономическое обоснование расширение зоны уборочно-моечных работ с производительностью 2000 автомобилей (наименование).
6. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны механизированной линии ежедневного технического обслуживания с производительностью 1000 автобусов «Газель».
7. Расчет технико-экономических показателей организации механизированной линии ежедневного технического обслуживания с производительностью 1000 автобусов «Газель».
8. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны при реконструкции механизированной линии ежедневного технического обслуживания с производительностью 1000 автобусов «Газель».
9. Экономическое обоснование технического перевооружения механизированной линии ежедневного технического обслуживания с производительностью 1000 автобусов «Газель».
10. Экономическое обоснование расширения зоны механизированной линии ежедневного технического обслуживания с производительностью 1000 автобусов «Газель».
11. Экономическое обоснование реконструкци зоны технического обслуживания СТО «_____»
12. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны технического обслуживания СТО «_____»
13. Экономическое обоснование организация зоны технического обслуживания СТО «_____»
14. Экономическое обоснование техническое перевооружение зоны технического обслуживания СТО «_____»
15. Экономическое обоснование расширение зоны технического обслуживания СТО «_____»
16. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны при реконструкция участка общего диагностирования автомобилей СТО«_____»
17. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны общего диагностирования автомобилей СТО «_____».
18. Экономическое обоснование организации участка общего диагностирования автомобилей СТО «_____»
19. Экономическое обоснование техническое перевооружение участка общего диагностирования автомобилей СТО «_____»
20. Экономическое обоснование расширения участка общего диагностирования автомобилей СТО «_____»
21. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны текущего ремонта автомобилей СТО «_____»
22. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны при реконструкции зоны текущего ремонта автомобилей СТО «_____»
23. Экономическое обоснование организации зоны текущего ремонта автомобилей СТО «_____»

24. Экономическое обоснование технического перевооружения зоны текущего ремонта автомобилей СТО «_____».
25. Экономическое обоснование расширения зоны текущего ремонта автомобилей СТО «_____»
26. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны текущего ремонта автомобилей АТП «_____»
27. Экономическое обоснование реконструкции зоны текущего ремонта автомобилей АТП «_____»
28. Экономическое обоснование организации зоны текущего ремонта автомобилей АТП «_____»
29. Экономическое обоснование технического перевооружения зоны текущего ремонта автомобилей АТП «_____»
30. Экономическое обоснование расширения зоны текущего ремонта автомобилей АТП «_____»
31. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны участка по ТО и ремонту топливной аппаратуры для автомобилей «_____»
32. Экономическое обоснование реконструкция участка по ТО и ремонту топливной аппаратуры для автомобилей «_____»
33. Экономическое обоснование организации участка по ТО и ремонту топливной аппаратуры для автомобилей «_____»
34. Экономическое обоснование организации технического перевооружения участка по ТО и ремонту топливной аппаратуры для автомобилей «_____»
35. Экономическое обоснование расширения участка по ТО и ремонту топливной аппаратуры для автомобилей «_____»
36. Расчет технико-экономических показателей проекта участка по проведению электротехнических работ для СТО «_____»
37. Экономическое обоснование реконструкции участка по проведению электротехнических работ для СТО «_____»
38. Экономическое обоснование организации участка по проведению электротехнических работ для СТО «_____»
39. Экономическое обоснование технического перевооружения участка по проведению электротехнических работ для СТО «_____»
40. Экономическое обоснование расширения участка по проведению электротехнических работ для СТО «_____»
41. Расчет технико-экономических показателей проекта участка по проведению электротехнических работ для АТП «_____»
42. Экономическое обоснование реконструкции участка по проведению электротехнических работ для АТП «_____»
43. Экономическое обоснование организации участка по проведению электротехнических работ для АТП «_____»
44. Экономическое обоснование технического перевооружения участка по проведению электротехнических работ для АТП «_____»
45. Экономическое обоснование расширения участка по проведению электротехнических работ для АТП «_____»
46. Расчет технико-экономических показателей проекта аккумуляторного участка для АТП «_____»
47. Экономическое обоснование реконструкции аккумуляторного участка в АТП «_____»
48. Экономическое обоснование организации аккумуляторного участка в АТП «_____»

49. Экономическое обоснование технического перевооружения аккумуляторного «_____»
50. Экономическое обоснование расширения аккумуляторного участка в АТП «_____»
51. Расчет технико-экономических показателей проекта шиномонтажного участка для СТО «_____»
52. Экономическое обоснование реконструкции аккумуляторного участка в СТО «_____»
53. Экономическое обоснование организации шиномонтажного участка в СТО «_____»
54. Экономическое обоснование технического перевооружение шиномонтажного «_____»
55. Экономическое обоснование реконструкции шиномонтажного участка «_____»
56. Расчет технико-экономических показателей проекта поста диагностики Д-1 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
57. Экономическое обоснование организации поста диагностики Д-1 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
58. Экономическое обоснование реконструкция поста диагностики Д-1 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
59. Экономическое обоснование технического перевооружения поста диагностики Д-1 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
60. Экономическое обоснование расширение поста диагностики Д-1 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
61. Расчет технико-экономических показателей проекта поста диагностики Д-2 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
62. Экономическое обоснование организации поста диагностики Д-2 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
63. Экономическое обоснование реконструкции поста диагностики Д-2 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
64. Экономическое обоснование технического перевооружения поста диагностики Д-2 для автомобилей «_____» в АТП «_____».
65. Экономическое обоснование расширения поста диагностики Д-2 для автомобилей «_____» в АТП «_____»
66. Расчет технико-экономических показателей проекта пункта инструментального контроля технического состояния легковых автомобилей для СТО «_____»
67. Экономическое обоснование реконструкции пункта инструментального контроля технического состояния легковых автомобилей для СТО «_____»
68. Экономическое обоснование организации пункта инструментального контроля технического состояния легковых автомобилей для СТО «_____»
69. Экономическое обоснование технического перевооружения пункта инструментального контроля технического состояния легковых автомобилей для СТО «_____»
70. Экономическое обоснование расширения пункта инструментального контроля технического состояния легковых автомобилей для СТО «_____»
71. Расчет технико-экономических показателей проекта пункта инструментального контроля технического состояния грузовых автомобилей или автобусов для СТО «_____»
72. Экономическое обоснование реконструкции пункта инструментального контроля технического состояния грузовых автомобилей или автобусов для СТО «_____»
73. Экономическое обоснование организации пункта инструментального контроля технического состояния грузовых автомобилей или автобусов для СТО «_____»
74. Экономическое обоснование технического перевооружение пункта инструментального контроля технического состояния грузовых автомобилей или автобусов для СТО «_____»

75. Экономическое обоснование расширения пункта инструментального контроля технического состояния грузовых автомобилей или автобусов для СТО «_____»
76. Расчет технико-экономических показателей проекта комплексного поста диагностики Д-1 и Д-2 автомобилей «_____» в АТП «_____»
77. Экономическое обоснование организации комплексного поста диагностики Д-1 и Д-2 автомобилей «_____» в АТП «_____»
78. Экономическое обоснование реконструкции комплексного поста диагностики Д-1 и Д-2 автомобилей «_____» в АТП «_____».
79. Экономическое обоснование технического перевооружения комплексного поста диагностики Д-1 и Д-2 автомобилей «_____» в АТП «_____»
80. Экономическое обоснование расширения комплексного поста диагностики Д-1 и Д-2 автомобилей «_____» в АТП «_____»
81. Расчет технико-экономических показателей проекта зоны ТО-1 автомобилей с применением диагностики для АТП (СТО) «_____»
82. Экономическое обоснование организации зоны ТО-1 автомобилей с применением диагностики в АТП (СТО) «_____»
83. Экономическое обоснование реконструкции зоны ТО-1 автомобилей с применением диагностики в АТП (СТО) «_____»
84. Экономическое обоснование технического перевооружения зоны ТО-1 автомобилей с применением диагностики в АТП (СТО) «_____»
85. Экономическое обоснование расширения зоны ТО-1 автомобилей с применением диагностики в АТП (СТО) «_____»
86. Расчет технико-экономических показателей проекта пункта контроля и регулировки автомобилей по токсичности для СТО (АТП) «_____»
87. Экономическое обоснование организации пункта контроля и регулировки автомобилей по токсичности в СТО (АТП) «_____»
88. Экономическое обоснование реконструкции пункта контроля и регулировки автомобилей по токсичности в СТО (АТП) «_____»
89. Экономическое обоснование Техническое перевооружение пункта контроля и регулировки автомобилей по токсичности в СТО (АТП) «_____»
90. Экономическое обоснование расширения пункта контроля и регулировки автомобилей по токсичности в СТО (АТП) «_____»
91. Расчет технико-экономических показателей проекта участка по очистке и обезжириванию деталей для СТО (АТП) «_____»
92. Экономическое обоснование организации участка по очистке и обезжириванию деталей в СТО (АТП) «_____»
93. Экономическое обоснование реконструкции участка по очистке и обезжириванию деталей в СТО (АТП) «_____»
94. Экономическое обоснование технического перевооружения участка по очистке и обезжириванию деталей в СТО (АП) «_____»
95. Экономическое обоснование расширения участка по очистке и обезжириванию деталей в СТО (АТП) «_____»
96. Расчет технико-экономических показателей проекта участка ремонта кабин и кузовов в условиях СТО (АТП) «_____»
97. Экономическое обоснование организации участка ремонта кабин и кузовов в условиях СТО (АТП) «_____»
98. Экономическое обоснование реконструкции участка ремонта кабин и кузовов в условиях СТО (АТП) «_____»
99. Экономическое обоснование технического перевооружения участка ремонта кабин и кузовов в условиях СТО (АТП) «_____»
100. Экономическое обоснование расширения участка ремонта кабин и кузовов в условиях СТО (АТП) «_____»

101. Расчет технико-экономических показателей проекта агрегатного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО « _____ » (АТП) « _____ »
102. Экономическое обоснование организации агрегатного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
103. Экономическое обоснование реконструкции агрегатного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
104. Экономическое обоснование технического перевооружения агрегатного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
105. Экономическое обоснование расширения агрегатного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
106. Расчет технико-экономических показателей проекта участка по ремонту двигателей для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
107. Экономическое обоснование организации участка по ремонту двигателей для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
108. Экономическое обоснование реконструкции участка по ремонту двигателей для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
109. Экономическое обоснование технического перевооружения участка по ремонту двигателей для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
110. Экономическое обоснование расширения участка по ремонту двигателей для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
111. Расчет технико-экономических показателей проекта вулканизационного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АШ) « _____ »
112. Экономическое обоснование организации вулканизационного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АШ) « _____ »
113. Экономическое обоснование реконструкции вулканизационного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
114. Экономическое обоснование технического перевооружения вулканизационного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
115. Экономическое обоснование расширения вулканизационного участка для автомобилей « _____ » в условиях СТО (АТП) « _____ »
116. Расчет технико-экономических показателей проекта участка по регулировке углов установки управляемых колес в условиях СТО « _____ »
117. Экономическое обоснование организации участка по регулировке углов установки управляемых колес в условиях СТО « _____ »
118. Экономическое обоснование реконструкции участка по регулировке углов установки управляемых колес в условиях СТО « _____ »
119. Экономическое обоснование технического перевооружения участка по регулировке углов установки управляемых колес в условиях СТО « _____ »
120. Экономическое обоснование расширения участка по регулировке углов установки управляемых колес в условиях СТО « _____ ».
121. Расчет технико-экономических показателей проекта слесарно — механического участка для АТП (СТО) « _____ »
122. Экономическое обоснование организации слесарно — механического участка в условиях АТП (СТО) « _____ »
123. Экономическое обоснование реконструкции слесарно — механического участка в условиях АТП (СТО) « _____ »
124. Экономическое обоснование технического перевооружения слесарно — механического участка в условиях АТП (СТО) « _____ »
125. Экономическое обоснование расширения слесарно — механического участка в условиях АТП (СТО) « _____ »
126. Расчет технико-экономических показателей проекта участка по ТО и ремонту приборов системы питания в условиях АТП (СТО) « _____ »

127. Экономическое обоснование реконструкции участка по ТО и ремонту приборов системы питания в условиях АТП (СТО) «_____»
128. Экономическое обоснование организации участка по ТО и ремонту приборов системы питания в условиях АТП (СТО) «_____»
129. Экономическое обоснование технического перевооружение участка по ТО и ремонту приборов системы питания в условиях АТП (СТО) «_____»
130. Экономическое обоснование расширения участка по ТО и ремонту приборов системы питания в условиях АТП (СТО) «_____»