

Министерство образования Новосибирской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Новосибирский колледж транспорта и логистики»

СОГЛАСОВАНО

На Педагогическом совете
Протокол № 7 от
«19» июня 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор ГБПОУ НСО «НКТЛ»
В.С. Слинко
приказ № 04 от «04» 06 2026 г.



ПОЛОЖЕНИЕ

о дипломном проектировании в государственном бюджетном
профессиональном образовательном учреждении Новосибирской области
«Новосибирский колледж транспорта и логистики»

Новосибирск 2026

1. Общие положения.

1.1. Положение о дипломном проектировании (далее — Положение) определяет общие требования и порядок организации выполнения дипломного проекта (работы) в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Новосибирской области «Новосибирский колледж транспорта и логистики» (далее – ГБПОУ НСО «НКТЛ», колледж, образовательная организация).

1.2. Настоящее положение разработано на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ «Об образовании»);

- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования;

- Приказа Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее - Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО);

- Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Новосибирской области «Новосибирский колледж транспорта и логистики»;

- Устава образовательной организации.

1.3. В соответствии с ФГОС СПО дипломный проект (работа) является одной из форм государственной итоговой аттестации (далее- ГИА).

1.4. Выполнение дипломного проекта (работы) осуществляется в соответствии с программой государственной итоговой аттестации, разработанной и утвержденной в порядке, установленном локальными нормативными актами колледжа.

1.5. Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

1.6. К выполнению дипломного проекта (работы) допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и практического (учебная, производственная, преддипломная практика) обучения.

1.7. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями

здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов защита дипломного проекта (работы) проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

2. Определение темы дипломной работы.

2.1. Тематика дипломных проектов (работ) определяется колледжем и должна отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

2.2. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

2.3. Тематика дипломных проектов (работ) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

2.4. Перечень тем дипломных работ разрабатывается педагогическими работниками и обсуждается на заседании методического совета колледжа, согласовывается с представителями работодателей.

2.5. Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

2.6. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей проектирования и консультантов осуществляется приказом директора ГБПОУ НСО «НКТЛ».

3. Общие требования и порядок организации выполнения дипломного проекта (работы).

3.1. Дипломный проект (работа) должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость. Выполненный дипломный проект (работа) в целом должен:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

3.2. Дипломный проект (работа) выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе, в период прохождения преддипломной практики.

3.3. Руководство дипломным проектом (работой) поручается наиболее квалифицированным в соответствующей области знаний педагогическим

работникам, обладающим методическим опытом, производственной и (или) научной квалификацией.

3.4. В обязанности руководителя дипломного проекта (работы) входит:

- разработка задания на дипломный проект (работу);
- разработка совместно с обучающимся плана-графика выполнения дипломных проектов (работ);
- осуществление текущего руководства;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломных проектов (работ);
- контроль хода выполнения дипломных проектов (работ) в соответствии с установленным планом-графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект (работу).

3.5. Для обучающихся размещены в свободном доступе образцы и макеты оформления дипломных проектов (работ): на информационных стендах и (или) в электронной информационно-образовательной среде колледжа.

3.6. Дипломный проект (работа) представляется в виде:

- текстовой части дипломного проекта (работы), в которой излагаются исчерпывающие сведения о выполненной работе (пояснительная записка);
- иллюстрационного материала – графической части и презентации (фотографий, плакатов, макетов, образцов, эскизов и других материалов, необходимых для показа и пояснения в ходе защиты дипломного проекта (работы)).

3.7. По завершении обучающимся выполнения дипломного проекта (работы) руководитель проверяет качество работы, выполненный дипломный проект (работу) вместе с заданием и письменным отзывом руководителя передает в учебную часть.

3.8. В отзыве руководителя дипломного проекта (работы) указываются характерные особенности проекта (работы), его достоинства и недостатки, отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта (работы), оценивается уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта (работы), а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению.

4. Структура и содержание дипломного проекта (работы).

4.1. По специальностям выполняется дипломная работа.

Дипломная работа включает в себя:

- графическую часть;
- пояснительную записку.

4.2. Требования к содержанию дипломной работы:

4.2.1. Графическая часть (план помещения с расстановкой оборудования, эскизы) выполняется в электронном виде (размещается в презентации) и с последующей распечаткой на бумаге формата А4 (включается в приложение к

пояснительной записке дипломной работы).

Графическая часть содержит комплекс графических изображений, обозначений и данных.

План помещения с расстановкой оборудования - это основной элемент, показывающий расположение всех видов оборудования внутри помещения относительно друг друга и строительных конструкций. Для создания чертежей могут использоваться программы типа «Компас», AutoCAD, nanoCAD и другие.

4.2.2. Текст пояснительной записки должен быть подготовлен с использованием компьютера в приложении Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм) в пределах 25-60 страниц печатного текста.

Для текста:

- ориентация – книжная;
- используемый шрифт – «Times New Roman», обычный; цвет черный; размер 14 п;
- выравнивание текста – по ширине;
- межстрочный интервал - полуторный,
- абзацный отступ - 1,25 см;
- размеры полей: левое – 2,0 см, правое, верхнее и нижнее – по 0,5 см.;
- номера страниц прописываются в рамке, внизу справа шрифтом и размером, что и основной текст;
- общее количество страниц (листов) - 25-60;
- титuleльный лист включают в общую нумерацию страниц пояснительной записки, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Текст, расположенный на титульном листе пояснительной записки (Приложение 1), в содержании пояснительной записки (Приложение 2) и в самой пояснительной записке (Приложение 3) оформляется в рамке, согласно приложений.

Текст, расположенный в задании на дипломную работу, выполняется без рамки (Приложение 4).

Пояснительная записка содержит следующие разделы:

- введение (актуальность темы, цель и задачи дипломной работы, практическая значимость, объект и предмет);
- исследовательская часть и технико-экономическое обоснование работы подразделения (характеристика предприятия, технико-экономическое обоснование, анализ дефектов объекта проектирования и способы их устранения);
- расчетно-технологическая часть (выбор и обоснование принимаемого к расчету списочного состава; расчет годового объема работ подразделения; расчет численности производственных рабочих подразделения и распределение рабочих по квалификации; расчет числа постов производственного подразделения; разработка технологической документации на операции, выполняемые подразделением);
- организационная часть (подбор технологического оборудования

подразделения; расчет производственных площадей подразделения; организация технологического процесса; выбор и обоснование режима труда и отдыха; техника безопасности, производственная санитария подразделения, расчет освещения и вентиляции подразделения);

-экономическая часть (определение фонда оплаты труда ремонтных рабочих; смета затрат и калькуляция себестоимости продукции участка или зоны ТО; расчет показателей финансовой деятельности и экономической эффективности проектируемого объекта);

-заключение (выводы по каждой части дипломной работы);

-список используемой литературы.

Графические материалы (рисунки, фотографии и т.д. относятся к приложениям пояснительной записки, на которые даются сноски в тексте). Также к приложениям относят эскизы и план помещения с расстановкой оборудования. Приложения обозначают цифрами (Приложение 1, Приложение 2 и т.д.).

Список используемой литературы должен содержать конкретный перечень литературы, используемой при выполнении дипломной работы, а также все цитируемые источники (Приложение 5). Литературные источники следует располагать в алфавитном порядке.

5. Руководство дипломным проектом (работой).

5.1. Общее руководство дипломным проектированием осуществляется заместителем директора по учебной работе в соответствии с должностными обязанностями.

5.2. Основными обязанностями руководителя дипломного проектирования являются:

-участие в определении тем дипломных проектов (работ) и разработка индивидуальных заданий на дипломный проект (работу) для каждого обучающегося;

-оказание помощи обучающимся в определении перечня вопросов и материалов, которые они должны изучить и собрать во время преддипломной практики;

-проведение консультаций обучающимся по вопросам порядка и последовательности выполнения дипломного проекта (работы), объема и содержания пояснительной записки и графической части, а также помощь обучающимся в определении и распределении времени на выполнение отдельных частей проекта и т.д.;

-оказание помощи обучающимся в подборе литературы, которой они должны пользоваться при выполнении дипломного проекта (работы);

-регулярная проверка графиков выполнения дипломных проектов (работ) обучающимися.

До направления обучающихся на преддипломную практику руководитель дипломного проектирования проводится с ними консультацию, на которой разъясняются общие положения дипломного проектирования, значение и

задачи дипломного проектирования, объем работы, принцип составления пояснительной записки, ее примерный план, оформление графической части проекта (работы), необходимость подбора материала для дипломного проектирования, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей проекта (работы) и т.д.

В течение первой недели дипломного проектирования каждый обучающийся, совместно с руководителем, составляет график выполнения дипломного проекта (работы) с указанием сроков окончания отдельных этапов работы.

Графики выполнения дипломного проекта (работы) согласовываются заместителем директора по учебной работе. На основании этих графиков составляется расписание защиты дипломного проекта (работы), утверждаемое директором колледжа.

5.3. Дипломные проекты (работы) выполняются обучающимися в колледже, а также на предприятиях. В колледже они могут бесплатно пользоваться кабинетом дипломного проектирования, в котором имеются компьютеры с выходом в «Интернет», библиотекой - в которой есть учебные пособия, справочно-нормативная литература, журналы и ГОСТы.

5.4. В установленные сроки (согласно графику дипломного проектирования) обучающиеся обязаны отчитаться перед руководителем о выполненной работе.

5.5. По окончании работы руководитель проектирования подписывает пояснительную записку дипломного проекта, а затем обучающийся представляет дипломный проект (работу) в учебную часть.

6. Рецензирование дипломных проектов (работ).

6.1. Рецензирование дипломного проекта (работы) проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты (работы) рецензируются специалистами из числа:

- работников предприятий и организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники,

- преподавателей образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- руководители дипломного проекта (работы).

6.2. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заявленной теме и заданию на нее;

- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы);

- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости дипломного проекта (работы);

- общую оценку качества выполнения дипломного проекта (работы).

6.3. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта (работы). Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

6.4. Отрицательный отзыв рецензента не является препятствием для защиты дипломного проекта (работы). В случае отрицательного отзыва участие рецензента в заседании ГЭК, где защищается дипломный проект (работа), обязательно.

6.5. Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите дипломного проекта (работы) и передает дипломный проект (работу) в Государственную экзаменационную комиссию.

6.6. Допуск обучающихся к защите дипломных проектов (работ) оформляется приказом директора колледжа

6.7. Если рецензент присутствует на защите дипломного проекта (работы), он выступает с отзывом. При отсутствии рецензента отзыв зачитывается председателем ГЭК. Мнение рецензента учитывается при определении окончательной оценки.

6.8. Оригинал рецензии хранится вместе с дипломным проектом (работой).

7. Защита дипломных проектов (работ).

7.1. Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа на один учебный год.

7.2. Ответственный секретарь ГЭК назначается директором колледжа из состава членов ГЭК.

7.3. В ГЭК предоставляются следующие материалы:

-государственные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, содержания и уровню подготовки выпускников;

-программа государственной итоговой аттестации;

-приказ директора колледжа о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

-сведения об успеваемости обучающихся (сводная ведомость оценок);

-зачетные книжки обучающихся;

-протоколы результатов демонстрационного экзамена;

-протоколы заседаний ГЭК.

7.4. Защита дипломных проектов (работ) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

7.5. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

-представление выпускника, краткая характеристика;

-чтение отзыва руководителя;

-оглашение рецензии;

- выступление выпускника (защитное слово) - не более 10 минут;
- вопросы членов ГЭК;
- ответы выпускника;
- мнения членов ГЭК;
- подведение итога председателем ГЭК;
- ответное слово обучающегося.

7.6. Результаты защиты дипломных проектов (работ) обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и решения принимаются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

7.7. При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- логика построения дипломного проекта (работы) и качество его стилистического изложения;
- соответствие оформления дипломного проекта (работы) требованиям, установленным настоящим Положением;
- логика построения доклада;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя;
- аргументированность и обоснованность ответов на вопросы членов ГЭК.

7.8. Результаты защиты дипломного проекта (работы) как формы аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

7.9. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

7.10. Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Повторное прохождение ГИА назначается не более двух раз.

7.11. Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе записывается (при наличии):

- оценка за демонстрационный экзамен;
- итоговая оценка дипломного проекта (работы);
- присуждение квалификации;
- особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

8. Хранение дипломного проекта (работы).

8.1. После защиты, выполненные обучающимися дипломные проекты (работы), руководитель направляет в учебную часть для дальнейшего оформления в архив колледжа.

В архиве колледжа дипломные проекты (работы) хранятся не менее пяти лет. По истечению указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора комиссией, которая представляет предложение о списании дипломных проектов (работы).

8.2. Списание дипломных проектов (работ) оформляется соответствующим актом.

8.3. Лучшие дипломные проекты (работы), представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.

8.4. По запросу предприятия, учреждения, организации директор колледжа имеет право разрешить снимать копии дипломного проекта (работы) обучающихся. При наличии в дипломном проекте (работе) изобретения или рационального предложения, разрешение на копию выдается только после оформления заявки на авторские права обучающегося.

Министерство образования Новосибирской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Новосибирский колледж транспорта и логистики»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зам. директора по учебной работе
ГБПОУ НСО «НКТЛ»
_____/ Квитка С. В. /
«____»_____ 2026 г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

**Организация работ по ремонту и испытанию механических
коробок передач автомобилей в агрегатном цехе в условиях СТО**

Пояснительная записка
ДП 23.02.07-11.22 26 ПЗ

Разработал _____ / Алексеев Т.И. / «____»_____ 2026 г.
подпись Фамилия И.О. дата

Группа _____
ТОР-11.22

Руководитель _____ / Коваленко М.Ю. / «____»_____ 2026 г.
подпись Фамилия И.О. дата

Объём проекта: пояснительная записка _____ стр.
число листов чертежа _____
прописью

Дата защиты _____
Оценка ГЭК _____
Секретарь ГЭК _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

Новосибирск
2026

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Исследовательская часть и технико-экономическое обоснование работы подразделения.....	6
1.1 Характеристика предприятия и объекта проектирования.....	6
1.2 Техничко-экономическое обоснование объекта проектирования.....	8
1.3 Анализ дефектов объекта проектирования и способы их устранения.....	10
2 Расчетно-технологическая часть.....	12
2.1 Выбор и обоснование принимаемого к расчету списочного состава.....	12
2.2 Расчет годового объема работ подразделения.....	13
2.3 Расчет численности производственных рабочих подразделения и распределение рабочих по квалификации.....	14
2.4 Расчет числа постов производственного подразделения.....	15
2.5 Разработка технологической документации на операции, выполняемые подразделением.....	16
3 Организационная часть.....	18
3.1 Подбор технологического оборудования подразделения.....	18
3.2 Расчет производственных площадей подразделения.....	20
3.3 Организация технологического процесса.....	21
3.4 Выбор и обоснование режима труда и отдыха.....	22
3.5 Техника безопасности, производственная санитария подразделения, расчет освещения и вентиляции подразделения.....	23
4 Экономическая часть.....	25
4.1 Определение фонда оплаты труда ремонтных рабочих.....	25
4.2 Смета затрат и калькуляция себестоимости продукции участка или зоны ТО.....	26
4.3 Расчет показателей финансовой деятельности и экономической эффективности проектируемого объекта.....	28
Заключение.....	30
Список используемой литературы.....	32

					ДП 23.02.07-11.22 26 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Алексеев Т.И.			Организация работ по ремонту и испытанию механических коробок передач автомобилей в агрегатном цехе в условиях СТО ГБПОУ НСО «НКТЛТ»	Лит.	Лист	Листов
Руководит.		Коваленко М.Ю.					3	
Конс. по ЭЧ						Гр.ТОР11-22		
Ст. конс.								
Утверд.								

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях эксплуатации автомобильного транспорта особое значение приобретает обеспечение надежности и долговечности узлов и агрегатов автомобилей. Одним из наиболее ответственных элементов трансмиссии является механическая коробка передач, от технического состояния которой зависят безопасность движения, экономичность эксплуатации автомобиля и комфорт управления. В процессе эксплуатации детали коробки передач подвергаются значительным механическим и температурным нагрузкам, что приводит к их постепенному износу, возникновению дефектов и необходимости проведения ремонтных работ.

Рост количества автомобилей, увеличение интенсивности их эксплуатации и повышение требований к качеству технического обслуживания обуславливают необходимость совершенствования организации работ в агрегатных цехах станций технического обслуживания. Рациональная организация ремонта и испытания механических коробок передач позволяет повысить производительность труда, сократить время простоя автомобилей, снизить затраты на ремонт и обеспечить высокое качество восстановительных работ.

Актуальность темы дипломной работы заключается в необходимости повышения эффективности организации работ по ремонту и испытанию механических коробок передач автомобилей в условиях СТО за счет применения современных методов диагностики, рациональной организации производственного процесса и использования специализированного оборудования.

Целью дипломной работы является разработка организации работ по ремонту и испытанию механических коробок передач автомобилей в агрегатном цехе станции технического обслуживания.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- дать характеристику предприятия и объекта проектирования;
- выполнить технико-экономическое обоснование объекта проектирования;
- провести анализ основных дефектов механических коробок передач и рассмотреть способы их устранения;
- изучить технологический процесс ремонта и испытания механических коробок передач;
- подобрать необходимое технологическое оборудование и оснастку для агрегатного цеха;
- рассмотреть вопросы охраны труда и техники безопасности при выполнении ремонтных работ;
- определить экономическую эффективность предлагаемых организационно-технических решений.

Объектом проектирования является агрегатный цех станции технического обслуживания автомобилей.

Предметом исследования выступает организация технологического процесса ремонта и испытания механических коробок передач автомобилей.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения разработанных решений для повышения качества ремонта агрегатов, улучшения условий труда персонала и повышения эффективности работы СТО.

Министерство образования Новосибирской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Новосибирский колледж транспорта и логистики»

Утверждаю
Зам. директора по УР
«___» _____ 2026г.
_____ Квитка С.В.

Задание

на дипломную работу
по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»
Обучающемуся Алексеев Тимур Игоревич группы ТОР-11.22
(Фамилия Имя Отчество)
Тема дипломной работы: Организация работ по ремонту и испытанию механических коробок передач автомобилей в агрегатном цехе в условиях СТО

Исходные данные

1. Полное наименование предприятия государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж транспорта и логистики»
2. Основные показатели работы предприятия Нсто =150 автомобилей, Lгод =25400 км

Пояснительная записка

Содержание

Введение

Основная часть

1. **Исследовательская часть и технико-экономическое обоснование работы подразделения**
 - 1.1 Характеристика предприятия и объекта проектирования
 - 1.2 Техничко-экономическое обоснование объекта проектирования
 - 1.3 Анализ дефектов объекта проектирования и способы их устранения
2. **Расчетно-технологическая часть**
 - 2.1. Выбор и обоснование принимаемого к расчету списочного состава (кол. автомобилей)
 - 2.2 Расчет годового объема работ подразделения
 - 2.3 Расчет численности производственных рабочих подразделения и распределение рабочих по квалификации.
 - 2.4 Расчет числа постов производственного подразделения
 - 2.5 Разработка технологической документации на операции, выполняемые подразделением
3. **Организационная часть**
 - 3.1. Подбор технологического оборудования подразделения
 - 3.2. Расчет производственных площадей подразделения
 - 3.3. Организация технологического процесса
 - 3.4. Выбор и обоснование режима труда и отдыха
 - 3.5. Техника безопасности, производственная санитария подразделения, расчет освещения и вентиляции подразделения
4. **Экономическая часть**
 - 4.1. Определение фонда оплаты труда ремонтных рабочих
 - 4.2. Смета затрат и калькуляция себестоимости продукции участка или зоны ТО
 - 4.3. Расчет показателей финансовой деятельности и экономической эффективности проектируемого объекта

Заключение

Список используемой литературы и источников;

Приложения

Графическая часть:

Лист 1- Планировка подразделения, Лист 2-Операционные эскизы согласно технологической документации

Руководитель дипломной работы _____ / _____
Подпись Ф.И.О.

Задание рассмотрено на заседании методического совета «___» _____ 2026 г. Протокол № __

Задание получил «___» _____ 2026 г.

Срок окончания «___» _____ 2026 г.

Подпись ФИО обучающегося

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградов, В. М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В. М. Виноградов. – Москва : Академия, 2013. – 272 с.
2. Виноградов, В. М. Технологические процессы ремонта автомобилей : учебник / В. М. Виноградов. – Москва : Академия, 2014. – 432 с.
3. Власов, В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / В. М. Власов. – Москва : Академия, 2019. – 480 с.
4. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие / И. С. Туревский. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 432 с.
5. Туревский, И. С. Ремонт автомобилей : учебное пособие / И. С. Туревский. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 352 с.
6. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. – Москва : Академия, 2018. – 576 с.
7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание : учебник / А. Г. Пузанков. – Москва : Академия, 2018. – 640 с.
8. Савич, Е. Л. Технология обслуживания транспортных средств : учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. – Минск : РИПО, 2021. – 539 с.
9. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта : учебное пособие / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 352 с.
10. Кузнецов, Е. С. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник / Е. С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2017. – 413 с.

11.Авдонькин, Ф. Н. Текущий ремонт автомобилей / Ф. Н. Авдонькин. – Москва : Транспорт, 1978. – 271 с.

12.Карташов, В. П. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей / В. П. Карташов, В. М. Мальцев. – Москва : Транспорт, 1979. – 215 с.

13.Иващенко, Н. И. Технология ремонта автомобилей / Н. И. Иващенко. – Киев : Вища школа, 1978. – 358 с.

14.Суханов, Б. Н. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: пособие по курсовому и дипломному проектированию / Б. Н. Суханов, И. О. Борзых, Ю. Ф. Бедарев. – Москва : Транспорт, 1991. – 223 с.

15.Говорущенко, Н. Я. Техническая эксплуатация автомобилей / Н. Я. Говорущенко. – Харьков : Вища школа, 1984. – 312 с.

16.Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. – Москва : Транспорт, 1988. – 78 с.

17.ГОСТ 18322–2016. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения. – Москва : Стандартинформ, 2017.

18.ГОСТ 3.1109–82. Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий. – Москва : Издательство стандартов, 1982.

19.ГОСТ 2.105–2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. – Москва : Стандартинформ, 2019.