

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

Дата подписания: 10.12.2025 14:52:48

высшего образования

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bcc8ba81860b00daa62

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

И.о директора Пятигорского

института

(филиал) СКФУ В.А.Фурсов

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Форма обучения очная

Срок обучения 3 г 10 м

1. Общие положения

1.1 Цель и задачи ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций, определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Главной задачей по реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка освоения профессиональных компетенций;
- оценка сформированности общих компетенций выпускников.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации

1.2 Требования к результатам освоения образовательной программы

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

Проведение кузовного ремонта.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

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, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Выпускник, освоивший программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей базовой подготовки должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ ": Положением о подготовки и проведению государственной итоговой аттестации, методические рекомендации по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации по специальности утверждается заместителем директора по учебной работе и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- форма государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
- состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания студентам на демонстрационный экзамен;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется предметно-цикловой комиссией преподавателей, реализующих ППССЗ специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и утверждается директором после её обсуждения на заседании ПЦК и одобрения Методического совета колледжа. Программа государственной итоговой аттестации согласовывается с работодателем.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования, а также на основании представленного отзыва руководителя и рецензии на дипломный проект. Основанием допуска данных лиц к ГИА являются документальные свидетельства, подтверждающие освоение всех элементов образовательной программы и готовности дипломного проекта.

Допуск обучающихся к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора по колледжу.

1.3. Структура государственной итоговой аттестации (состав государственных аттестационных испытаний)

Всего – 6 недель, в том числе:

Подготовка дипломного проекта – 2 недели (72 часа),

защита дипломного проекта – 1 неделя (36 часа),
подготовка к демонстрационному экзамену – 1 неделя (36 часов),
проведение демонстрационного экзамена – 2 недели (72 часов).

2. Программа государственного экзамена (в том числе демонстрационного экзамена)

2.1 Цель и задачи демонстрационного экзамена, форма проведения

ДЭ проводиться с целью определения у студентов и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной профессии или специальности в соответствии со стандартами Профессионалы России.

Задачи ДЭ:

1. Определить уровень подготовки выпускников и соответсвии стандартам Профессионалы.

2. Получить независимую оценку, содержания и качества образовательных программ и уровня подготовки кадров.

3. Оценить состояние и привести в соответствие материально-техническую базу.

4. Оценить уровень квалификации преподавательского состава.

5. Определить стратегии дальнейшего развития. Преимущества внедрения ДЭ в структуру ГИА для колледжа:

- повышение уровня профессиональных компетенций педагогических кадров;

- повышение рейтинга колледжа;

- публичность и открытость проведения экзамена (live трансляции, зрители);

- взаимовыгодное партнёрство (эксперты);

-возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, направления деятельности, в соответствии с которым определить точки роста и дальнейшего развития;

- качественная независимая экспертная оценка в соответствии с международными стандартами.

2.2 Задания и продолжительность демонстрационного экзамена

Задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе интернет мониторинга eSim и доводятся до главного эксперта за 1 день до экзамена.

КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с требованиями и порядком, установленным союзом «Профессионалы», и размещаются в специальном разделе на официальном сайте <https://de.firpo.ru/om/> и в Единой системе актуальных требований к компетенциям <https://de.firpo.ru/om/>.

Задания разрабатываются на основе конкурсных заданий Финала Национального чемпионата «Профессионалы» соответствующего года или международных чемпионатов предыдущего или соответствующего года способом, обеспечивающим взаимное сопоставление/сравнение результатов демонстрационного экзамена.

Процедура выполнения заданий ДЭ и их оценки осуществляются на площадке ФГФОУ ВО колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ) в соответствии с методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Профессионалы России, утвержденной приказом Союза «Профессионалы» от 04 июня 2021 г. « 3777-21/2404, и удостоверяется электронным аттестатом.. материально - техническое оснащение площадки соответствует инфраструктурному листу для компетенции Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Сроки проведения демонстрационного экзамена:

- подготовительный день;
- проведение ДЭ.

В Подготовительный день Главным экспертом проводится проверка на предмет готовности проведения демонстрационного экзамена в соответствии с Базовыми принципами, включая проверку соответствия ЦПДЭ аккредитованным критериям и сверку состава Экспертной группы.

Допуск к экзамену осуществляется Главным экспертом на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия – иного документа, удостоверяющего личность экзаменуемого.

2.3 Рекомендации обучающимся по подготовке к демонстрационному экзамену

Образовательная организация обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью создания безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе при прохождении демонстрационного экзамена лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

2.4 Методика оценивания результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена. Критерии оценки знаний по результатам сдачи демонстрационных экзаменов и процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в КОД 1.1. Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы 1.

Таблица 1- Система перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%-19,99%	20,00%-39,99%	40,00%-64,99%	65,00%-100,00%
Количество баллов	0-9,9	10-19,9	40-34,9	35-50

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 100. Пересчёт оформляется протоколом и подписывается председателем ГЭК.

2.5 Перечень литературы и иных источников для подготовки к демонстрационному экзамену. Перечень литературы, имеющейся в библиотеке университета. Перечень электронных ресурсов

1. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств, утвержденные соответствующими постановлениями Правительства РФ (например, изменения, вступившие в силу с 1 сентября 2025 года). Эти документы регулируют практическую деятельность в сфере автосервиса.

2. Технические регламенты Таможенного союза (ТР ТС), в частности ТР ТС 018/2011 "О безопасности колесных транспортных средств", которые устанавливают требования к безопасности автомобилей и их компонентов, что важно для специалистов по ТО и ремонту.

3..РД 37.009.026–92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора)».

4. Абрамов В. П., Иванов А. И., Ерохов В. И. Диагностирование и

5. Бачурин А. И., Мельников И. Н. Электрооборудование автомобилей: учебник для СПО. — М.: Академия, 2025.

6.Варламов В. К. Автомобили: эксплуатационные свойства: учебник. — 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2020 (и более поздние издания).

7. Журнал "Автомобильная промышленность" (mashin.ru) — ведущее научно-техническое издание в области автомобилестроения и эксплуатации транспорта.

8. Журнал "Транспорт Российской Федерации" (rostransport.com) — издание, освещающее актуальные вопросы транспортной отрасли, включая техническое обслуживание.

9. SAE Mobilus (saemobilus.sae.org) — международная база данных и электронный ресурс с техническими статьями, стандартами и журналами от Общества инженеров автомобильной промышленности (Society of Automotive Engineers), актуальными в области двигателей и систем автомобилей

10. Власов В. М., Жанказиев С. В., Круглов С. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник. — 13-е изд., стер. — М.: Академия, 2021.

11. Власов В. М., Жанказиев С. В. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник. — М.: Академия, 2022.

12. Гладков Г. И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. В 2 ч. Ч. 1: учебник. — М.: Инфра-М, 2023.

13. Демидов В. П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобилей. — М.: Солон-Пресс, 2023.

14. Ермилов В. А. Электрооборудование автомобилей и тракторов: учебник. — М.: Академия, 2021.
 15. Карагодин В. И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник. — 10-е изд., стер. — М.: Академия, 2020.
 16. Козлов Ю. А. Техническое обслуживание и ремонт двигателей внутреннего сгорания: учебник. — М.: Инфра-М, 2020.
 17. Круташов А. В. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей: пособие для СПО. — М.: Юрайт, 2024.
 18. Кузнецов А. С. Техническая эксплуатация автомобилей: учебник для СПО. — М.: КНОРУС, 2022.
 19. Мозговой В. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. — Ростов н/Д: Феникс, 2024.
 20. Мороз С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля: учебник для СПО. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2024.
 21. Пехальский А. П., Пехальский И. А. Устройство автомобилей: учебник. — М.: Академия, 2023 (и более поздние издания).
 22. Савин Л. А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учеб. пособие. — М.: Академия, 2025.
 23. Сафиуллин Р. Н., Башкардин А. Г. Эксплуатация автомобилей: учебник для СПО. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2024.
 24. Туревский И. С. Теория автомобиля: учеб. пособие. — М.: Инфра-М, 2023.
 25. Храмцова О. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. — М.: ЛитРес, 2022.
 26. Чумаченко Ю. Т., Герасименко А. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта: учебник. — Ростов н/Д: Феникс, 2023.
- Электронные библиотечные системы (ЭБС) с доступом к актуальной литературе
1. ЭБС "Юрайт" (urait.ru) — содержит множество актуальных учебников по специальности 23.02.07, в том числе перечисленные выше, в электронной форме.
 2. ЭБС "Znanium" (znanium.com) — предоставляет доступ к учебным пособиям и монографиям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
 3. ЭБС "Лань" (e.lanbook.com) — включает техническую литературу, в том числе по машиностроению и транспорту.
 4. ЭБС "BOOK.ru" (book.ru) — имеет в каталоге учебники по техническим специальностям, включая автотранспорт.
 5. Электронная библиотека "Университетская библиотека онлайн" (biblioclub.ru) — содержит учебные пособия по ремонту автомобилей.
- Специализированные электронные справочники и программы
1. MotorData (motordata.net) — профессиональная онлайн-программа (справочник) по диагностике и ремонту автомобилей, содержащая актуальные данные по различным маркам и моделям.
 2. Базы данных производителей автомобилей (OEM) — официальные онлайн-порталы с технической документацией, руководствами по ремонту и обслуживанию конкретных моделей (доступ часто предоставляется на платной основе или через официальных дилеров).

3. Требования к дипломному проекту и порядку его выполнения

3.1 Цели дипломного проекта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

- обоснованно применять знания, полученные студентами в процессе обучения;
- использовать умения и навыки, приобретенные студентами во время прохождения производственной и преддипломной практик на предприятиях СТО, для профессионального решения технологических, проектных задач.

В процессе подготовки ДП перед обучающимся ставятся следующие задачи:

- систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений по специальности и использование их при решении профессиональных задач;
- развитие навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой построения экспериментальных исследований;
- подготовка студентов к научно-исследовательской, учебно-воспитательной и экспертно-аналитической работе, подготовка выпускника к самостоятельной работе в условиях реальной профессиональной деятельности;
- завершение формирования общекультурных и профессиональных компетенций выпускника.

В результате выполнения студентом дипломного проекта отрабатываются следующие вопросы:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений по профессиональному циклу в решении сложных комплексных задач с элементами исследования;
- развитие навыков самостоятельной работы по подбору литературы, изучению, анализу вопросов разрабатываемой темы;
- совершенствование навыков в выполнении практической работы по совершенствованию технологического процесса в зонах, отделениях, постах.

3.2 Требования к дипломным проектам и порядку их выполнения

Требования к дипломным проектам и порядку их выполнения предназначены для студентов специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки и разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» Положением о выполнении дипломных проектов по образовательным программам среднего профессионального образования в Колледже Пятигорского института (филиал) СКФУ.

Процесс подготовки, выполнения и защиты дипломного проекта состоит из следующих этапов:

1. определение темы ДП и согласование ее с руководителем;
2. написание заявления с просьбой закрепления темы и руководителя ДП (приложение 1);
3. составление задания и календарного графика выполнения ДП (приложение 2,3);
4. изучение теоретического материала, нормативной документации, статистических данных по выбранной теме;
5. прохождение преддипломной практики, составление отчета и защита практики;
6. описание результатов практики в ДП, оформление и представление ДП руководителю для окончательной проверки;
7. получение отзыва руководителя ДП (приложение 4);
8. получение внешней рецензии на ДП (приложение 5);

9. получение допуска к защите структурным подразделением СПО;
10. подготовка доклада, демонстрационного или презентационного материала;
11. передача оформленной ДП с отзывом и рецензией, электронного варианта в формате pdf в государственную экзаменационную комиссию;
12. защита ДП.

ДП рекомендуется представлять в объеме от 30 до 50 страниц печатного текста, исключая список используемых источников и приложения.

Содержание ДП должно соответствовать требованиям ФГОС СПО и включать в себя:

- обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий, и результатов патентного поиска;
- теоретическую и аналитическую части, включающие подбор и описание рецептуры блюда, а также характеристику предприятия общественного питания;
- технологическую часть, включающую описание усовершенствованной рецептуры блюда;
- результаты, полученные в ходе подготовки ДП, имеющие научную новизну, теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- вопросы экономического обоснования и экологической безопасности;
- отвечать четкому построению и логической последовательности изложения материала;
- выполняться с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ, графического материала (таблицы, иллюстрации и пр.);
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках;
- выводы и рекомендации;
- список используемых источников;
- приложения (при необходимости).

Дипломный проект состоит из теоретического, графического разделов, которые содержат описание назначения и характеристики предприятия, характеристик автомобилей, обслуживаемых на предприятии, характеристика участка в соответствии с темой проекта. Результаты анализа, при необходимости, могут сопровождаться иллюстрациями, графиками, эскизами, диаграммами, схемами и т.п. В тех случаях, когда в работе содержатся сложные математические расчеты, для их проведения, как правило, применяется компьютерная техника. Каждая работа должна иметь соответствующие экономические обоснования и подраздел, посвященный вопросам безопасности и экологичности работы.

ДП должна полностью соответствовать утвержденной теме дипломного проекта, содержать элементы новизны, быть актуальной, иметь теоретическую и практическую значимость.

ДП имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, текст ДП (введение, основная часть, заключение), список используемых источников литературы, приложения.

Титульный лист является первой страницей ДП. Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов работы с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы (приложение 7).

Введение

Во введении необходимо обозначить объект и предмет исследования, сформулировать цель и задачи работы, обосновать актуальность темы ДП в современных условиях, показать практическое значение выбранной темы, обозначить,

какие конкретно применялись методы, как проводилась обработка материала, рассказать о структуре работы.

Объект и предмет ДП обязательно должны фигурировать в названии темы, поскольку они отражают саму суть исследования.

Объект – это то, что будет исследоваться. Объект исследования – это организация, вид деятельности, одна из функциональных подсистем, на примере которой разрабатывается ДП.

Предмет ДП изучает уже не весь объект, а какие – то его отдельные стороны, свойства, характеристики и т.п. То есть, это, по сравнению с объектом, более узкое понятие. Предмет исследования показывает, что исследуется на выбранном объекте. Предмет исследования детализирует постановку выбранной темы.

Цель ДП должна заключаться в решении проблемы, в поиске путей улучшения и совершенствования обозначенной области исследования.

Приводится структура работы: дается аннотация по разделам, кратко освещается, чему посвящен каждый раздел.

Объем введения должен быть в пределах 3 – 4 страниц.

Основная часть ДП

Основная часть дипломного проекта состоит из пояснительной записки и графической части. Пояснительная записка выполняется на листах формата А 4 в компьютерном исполнении. Текст печатается, с одной стороны. По объему пояснительная записка должна быть не менее 50 страниц.

Пояснительная записка включает в себя 6 разделов:

Введение

1. Аналитический раздел

2 Расчетно-технологический раздел

3 Организационно- технологический раздел

Заключение

Список используемых источников

Приложения (при необходимости)

Основной текст работы включает разделы и подразделы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы, а название подраздела – название раздела. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела. Каждый раздел начинается с новой страницы, а расстояние от текста до названия следующего подраздела должно быть равным одному отступу.

Составляющая дипломной работы (проекта)	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр.
<i>Титульный лист</i>	Оформляется в строгом соответствии с формой, приведенной в методических рекомендациях по подготовке прохождению государственной итоговой аттестации	1стр.
<i>Задание на дипломное проектирование</i>	Выдается каждому выпускнику индивидуально	1 стр

<i>Содержание</i>	Включает введение, наименование глав, параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, а также наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Содержание дипломного проекта делается электронным. Использование электронного оглавления также демонстрирует освоение общей компетенции «Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».	1 стр.
<i>Введение</i>	Раскрывает актуальность и значение темы, формулируются цель и задачи работы, объект и предмет изучения, описывается структура работы.	1-3 стр
<i>Глава 1 Аналитический раздел</i>	Дается назначение и характеристика предприятия, характеристика автомобилей, обслуживаемых на предприятии, характеристика участка в соответствии с темой проекта	3-7 стр
<i>Глава 2 Расчетно-технологический раздел</i>	Носит сугубо прикладной характер. В ней производится расчёт производственной программы СТО, проводится корректирование нормативных трудоемкостей обслуживания автомобилей на СТО, расчёт годового объёма работ СТО, распределение годового объёма работ СТО по видам работ и месту выполнения, расчёт числа постов и автомобиле-мест на участке СТО (если это необходимо), делается расчёт численности производственных и вспомогательных рабочих участка СТО	13-20 стр.
<i>Глава 3. Организационно-технологический раздел</i>	В разделе рассматриваются назначение, устройство и работа механизма автомобиля в соответствии с темой проекта, основные неисправности механизма автомобиля в соответствии с темой проекта, проводится описание и схема технологического процесса по ТО и Р механизмов автомобиля в соответствии с темой работы, определяются потребности в технологическом оборудовании, осуществляется расчет площади производственного участка и технологическая планировка производственного участка, проводится технико-экономическое обоснование, освещаются мероприятия по охране труда, охране окружающей среды и противопожарные мероприятия	11-26 стр
<i>Заключение</i>	Носит форму синтеза полученных в работе результатов. Его основное назначение – резюмировать содержание работы, подвести итоги проведенного исследования. В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.	2 стр
<i>Список использованных источников</i>	Должен содержать не менее 20-25 источников. Источники и литература в списке располагается по разделам в следующей последовательности: <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты; - научные, технические и учебно-методические издания; - материалы периодической печати; - ресурсы сети Интернет. Оформляется в соответствии с требованиями, приведенными в методических рекомендациях по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации.	2-3 стр

<i>Приложения</i>	Располагаются в конце работы и оформляются в соответствии с требованиями, приведенными в методических рекомендациях по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации	
<i>Графическая часть</i>	<p>В состав графической части выпускной квалификационной работы входит следующий материал:</p> <p>1) планировка производственного корпуса зона (участок) по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава автомобильного транспорта.</p> <p>2) Технологические карты с эскизами технологического процесса в соответствии с темой работы;</p> <p>3) Фото, эскизы, схемы оборудования с краткими техническими характеристиками.</p>	8-10 слайдов
<i>Отзыв руководителя</i>	Оформляется в соответствии с формой, представленной в «Положении о подготовки и проведение государственной итоговой аттестации»	1 стр.
<i>Рецензия</i>	<p>Включает в себя:</p> <p>заключение о соответствии темы и содержания дипломного проекта,</p> <p>- оценку качества выполнения каждого раздела,</p> <p>оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы,</p> <p>оценку дипломного проекта (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).</p> <p>Оформляется в соответствии с формой, утвержденной «Положением о подготовке и проведении государственной итоговой аттестации»</p>	2 стр.

Общие требования к оформлению ДП

Объём ДП должен составлять от 30 до 50 страниц печатного текста, исключая список использованных источников и приложения.

Текст ДП печатается на одной стороне листа формата А 4 (210 x 297 мм) книжной ориентации с помощью компьютера и принтера на бумажном носителе в текстовом редакторе. Параметры: цвет чернил – черный; шрифт – Times New Roman; размер шрифта – 14 кегель; межстрочный интервал – 1; отступ – 1,25; выравнивание текста – по ширине; поля: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

В тексте содержание, введение, каждый раздел основной части, заключение, список использованных источников и приложения начинаются с новой страницы. Подразделы могут начинаться после окончания предыдущего с отступом два интервала.

Переносы слов в тексте ДП не допускаются. В тексте не допускаются подчеркивания, цветные заливки и выделения полужирным шрифтом (кроме выделения разделов и подразделов).

Названия разделов и подразделов должны полностью соответствовать их формулировке в содержании работы. Их заголовки следует писать по ширине страницы с отступом 1,25. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Точка в конце заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами без точки вверху страницы по центру. Нумерация листов, включая приложения, должна быть сквозная по всей работе, начиная с титульного листа. На титульном листе номер не ставится, следующая за ним страница с содержанием имеет порядковый номер 2.

Таблицы в ДП располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, либо в приложении. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Нумерация таблиц должна быть сквозной по всему тексту ДП. Номер таблицы и заголовок размещается над таблицей и выравнивается по ширине строки, с отступом 1,25 (приложение 9).

Нумерация формул должна быть сквозной по тексту ДП. При ссылке в тексте на формулу ее порядковый номер указывают в скобках, например (1). Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них символов в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Например:

$$\text{П} = \text{Р} + \text{Зк} - \text{Зн} \quad (1), \text{ где}$$

П – поступление товаров;

Р – реализация (продажа товаров);

Зк – товарные запасы на конец периода;

Зн – товарные запасы на начало периода.

Нумерация приложений соответствует порядку появления ссылок на них в тексте. Каждое новое приложение начинается с новой страницы с указанием своего номера в правом верхнем углу без выделения с выравниванием по правому краю (Приложение 1,2,3....). Если приложение имеет название, то оно пишется отступив два интервала по центру полужирным шрифтом.

В содержании ДП названия приложений и их нумерация не указываются. Записывается одно слово «Приложения» и указывается номер страницы их начала.

Для оформления списка использованных источников применяется ГОСТ Р 7.0.100-2018. Список использованных источников оформляется в алфавитном порядке. Авторы однофамильцы записываются по алфавиту их инициалов (имен). Труды одного автора помещаются по годам издания, т.е. в хронологическом порядке, при наличии нескольких трудов одного и того же года – в алфавитном порядке по названиям трудов.

При написании текста ДП не допускается применять: обороты разговорной речи, произвольные словообразования; иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке; сокращения обозначений единиц измерения физических величин, если они употребляются без цифр; математические знаки без цифр; применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера (ГОСТ, ОСТ, СТП и другие).

Организация и контроль выполнения ДП

Закрепленная за студентом ДП выполняется в соответствии с заданием по изучению объекта и предмета исследования и сбору материала к работе. Задание на ДП утверждается директором колледжа с указанием срока его выполнения (Приложение 2).

В обязанности руководителя ДП входят:

разработка задания на подготовку ДП;

разработка совместно с обучающимися календарного графика выполнения ДП (Приложение 3);

оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ДП;

консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ДП;

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых литературных источников;

- контроль хода выполнения ДП в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ДП;
- предоставление письменного отзыва на ДП.

По предложению руководителя ДП, в случае необходимости, колледжу предоставляется право приглашать консультантов (сопроводителей) по отдельным разделам работы, за счет лимита времени, отведенного на руководство ДП. При выполнении ДП по междисциплинарной тематике в качестве консультантов (сопроводителей) могут назначаться профессора и высококвалифицированные преподаватели колледжа, кафедр института, а также научные работники и специалисты профильных учреждений региона. Консультанты (сопроводители) проверяют соответствующую часть выполненной ДП и ставят на ней свою подпись. При этом на титульном листе ДП (Приложение 7) после данных о научном руководителе приводятся аналогичные данные о консультанте (сопроводителе).

На заседаниях ПЦК не реже двух раз в год заслушиваются отчеты руководителей ДП или студентов о степени готовности работы. Не позднее 1 недели до защиты ДП в Государственной экзаменационной комиссии проводится предварительная защита работы.

Выполненная ДП, подписанная студентом и консультантом, представляется руководителю. После экспертизы ДП руководитель подписывает ее и вместе со своим отзывом и отзывом сопроводителя представляет работу директору колледжа. В отзыве дается характеристика по всем разделам работы. Директор колледжа на основании этих материалов после заседания ПЦК делает отметку на ДП о допуске студента к защите. В случае, если студент не допущен к защите работы, этот вопрос рассматривается на заседании ПЦК с участием руководителя ДП. Протокол заседания ПЦК представляется в дирекцию института.

3.3 Методика оценивания результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена. Критерии оценки знаний по результатам защиты дипломных проектов

При выставлении итоговой оценки по защите ДП учитываются:

- качество устного доклада выпускника;
- качество презентации и наглядного материала, иллюстрирующего основные положения ДП;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК. В протокол заносятся мнения членов комиссии о проделанной работе, уровень сформированности компетенций, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, особых мнений, также отмечается, какие недостатки в теоретической и практической подготовке имеются у обучающегося и указывается квалификация, присвоенная студенту. Результаты защиты объявляются студентам после оформления протокола заседания комиссии и утверждения его председателем экзаменационной комиссии.

Результаты защиты ДП определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Оценка «отлично» выставляется за ДП, которая:

- носит практический характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения и критический разбор практического опыта по исследуемой теме;
- содержит обзор широкого круга научной и учебной литературы по теме;
- характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами по работе;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- надлежащим образом оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления);
- ДП выполнена в установленный срок.

При защите работы обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за ДП, когда:

- работа носит практический характер;
- содержатся грамотно изложенные теоретические положения, разбор практического опыта по исследуемой теме;
- выполнена на основе изучения широкого круга научной и учебной литературы;
- характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими самостоятельными выводами по работе;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- надлежащим образом оформлена (орфография, аккуратность, правильность оформления);
- ДП выполнена в установленный срок.

При защите работы обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случаях, когда ДП:

- содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и примененным методам исследования.

При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда ДП:

- не имеет исследовательского характера, не содержит анализа практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные замечания.

При защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории рассмотренных в работе вопросов, при ответе допускает существенные ошибки.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания в форме защиты ДП.

В тех случаях, когда защита ДП признана неудовлетворительной, ГЭК принимает одно из решений: предоставить обучающемуся возможность повторной

защиты этой же работы с доработкой; указать обучающемуся на необходимость выполнения ДП по новой теме. Решение ГЭК отмечается в протоколе защиты ДП.

3.4 Примерная тематика дипломных проектов

1. Проект участка шумоизоляции легковых автомобилей на городской СТО
2. Организация поста по ремонту пластиковых деталей легковых автомобилей на кузовном участке городской универсальной СТО
3. Создание специализированного поста при выполнении работ пошиномонтажу и шиноремонту легкового АТП
4. Разработка технологического проекта участка ремонта тормозной системы на городской СТО, на примере автомобиля Лада Гранта
5. Организация поста по восстановлению защитно-декоративного покрытия кузовов легковых автомобилей отечественного и импортного производства для легкового АТП
6. Разработка участка ремонта и регулировки светодиодных автомобильных фар для легковых автомобилей отечественного и зарубежного производства
7. Организация поста компьютерной диагностики и диагностики электрооборудования для грузовых автомобилей на СТОА
8. Проектирование придорожной станции технического обслуживания для легковых автомобилей
9. Организация технического обслуживания и ремонта электротранспорта в условиях работы универсальной городской СТО
10. Расширение услуг автосервиса с организацией участка по проведению работ по детейлингу современных легковых автомобилей для городской СТО
11. Проект реконструкции аккумуляторного участка ремонта АКБ для среднего АТП
12. Совершенствование технологического процесса агрегатного участка для грузовых автомобилей на АТП
13. Организация моторного участка для грузовых автомобилей на АТП
14. Организация участка по ремонту задних мостов для грузовых автомобилей на АТП
15. Проект участка по ремонту диагностики двигателей легковых автомобилей на СТОА
16. Организация участка по техническому обслуживанию и ремонту для легковых автомобилей на СТОА
17. Усовершенствование слесарно-механического участка для грузовых автомобилей на АТП
18. Организация участка общей диагностики для легковых автомобилей на АТП
19. Организация поста мойки для легковых автомобилей для АТП
20. Организация участка мойки грузовых автомобилей на АТП
21. Организация городской станции технического обслуживания для легковых автомобилей с разработкой шиномонтажного участка
22. Организация шиномонтажного участка для грузовых автомобилей на АТП
23. Проект участка кузовного ремонта для легковых автомобилей на СТОА
24. Организация малярного участка для легковых автомобилей на СТОА
25. Комплексная организация малярного участка для грузовых автомобилей на АТП
26. Организация участка ТО-1 для грузовых автомобилей на АТП

3.5 Перечень литературы и иных источников для подготовки и выполнения дипломных проектов

1. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств, утвержденные соответствующими постановлениями Правительства РФ (например, изменения, вступившие в силу с 1 сентября 2025 года). Эти документы регулируют практическую деятельность в сфере автосервиса.
2. Технические регламенты Таможенного союза (ТР ТС), в частности ТР ТС 018/2011 "О безопасности колесных транспортных средств", которые устанавливают требования к безопасности автомобилей и их компонентов, что важно для специалистов по ТО и ремонту.
- 3..РД 37.009.026–92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора)».
4. Абрамов В. П., Иванов А. И., Ерохов В. И. Диагностирование и
5. Бачурин А. И., Мельников И. Н. Электрооборудование автомобилей: учебник для СПО. — М.: Академия, 2025.
- 6.Варламов В. К. Автомобили: эксплуатационные свойства: учебник. — 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2020 (и более поздние издания).
7. Журнал "Автомобильная промышленность" (mashin.ru) — ведущее научно-техническое издание в области автомобилестроения и эксплуатации транспорта.
8. Журнал "Транспорт Российской Федерации" (rostransport.com) — издание, освещающее актуальные вопросы транспортной отрасли, включая техническое обслуживание.
9. SAE Mobilus (saemobilus.sae.org) — международная база данных и электронный ресурс с техническими статьями, стандартами и журналами от Общества инженеров автомобильной промышленности (Society of Automotive Engineers), актуальными в области двигателей и систем автомобилей
10. Власов В. М., Жанказиев С. В., Круглов С. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник. — 13-е изд., стер. — М.: Академия, 2021.
11. Власов В. М., Жанказиев С. В. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник. — М.: Академия, 2022.
12. Гладков Г. И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. В 2 ч. Ч. 1: учебник. — М.: Инфра-М, 2023.
13. Демидов В. П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобилей. — М.: Солон-Пресс, 2023.
14. Ермилов В. А. Электрооборудование автомобилей и тракторов: учебник. — М.: Академия, 2021.
15. Карагодин В. И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник. — 10-е изд., стер. — М.: Академия, 2020.
16. Козлов Ю. А. Техническое обслуживание и ремонт двигателей внутреннего сгорания: учебник. — М.: Инфра-М, 2020.

17. Круташов А. В. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей: пособие для СПО. — М.: Юрайт, 2024.
18. Кузнецов А. С. Техническая эксплуатация автомобилей: учебник для СПО. — М.: КНОРУС, 2023.
19. Мозговой В. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. — Ростов н/Д: Феникс, 2024.
20. Мороз С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля: учебник для СПО. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2024.
21. Пехальский А. П., Пехальский И. А. Устройство автомобилей: учебник. — М.: Академия, 2023 (и более поздние издания).
22. Савин Л. А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учеб. пособие. — М.: Академия, 2020.
23. Сафиуллин Р. Н., Башкардин А. Г. Эксплуатация автомобилей: учебник для СПО. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2024.
24. Туревский И. С. Теория автомобиля: учеб. пособие. — М.: Инфра-М, 2023.
25. Храмцова О. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. — М.: ЛитРес, 2022.
26. Чумаченко Ю. Т., Герасименко А. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта: учебник. — Ростов н/Д: Феникс, 2023.
- Электронные библиотечные системы (ЭБС) с доступом к актуальной литературе**
6. ЭБС "Юрайт" (urait.ru) — содержит множество актуальных учебников по специальности 23.02.07, в том числе перечисленные выше, в электронной форме.
7. ЭБС "Znanium" (znanium.com) — предоставляет доступ к учебным пособиям и монографиям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
8. ЭБС "Лань" (e.lanbook.com) — включает техническую литературу, в том числе по машиностроению и транспорту.
9. ЭБС "BOOK.ru" (book.ru) — имеет в каталоге учебники по техническим специальностям, включая автотранспорт.
10. Электронная библиотека "Университетская библиотека онлайн" (biblioclub.ru) — содержит учебные пособия по ремонту автомобилей.
- Специализированные электронные справочники и программы**
3. MotorData (motordata.net) — профессиональная онлайн-программа (справочник) по диагностике и ремонту автомобилей, содержащая актуальные данные по различным маркам и моделям.
4. Базы данных производителей автомобилей (OEM) — официальные онлайн-порталы с технической документацией, руководствами по ремонту и обслуживанию конкретных моделей (доступ часто предоставляется на платной основе или через официальных дилеров).
- Электронные журналы и периодические издания**
1. Журнал "Автомобильная промышленность" (mashin.ru) — ведущее научно-техническое издание в области автомобилестроения и эксплуатации транспорта.
2. Журнал "Транспорт Российской Федерации" (rostransport.com) — издание, освещающее актуальные вопросы транспортной отрасли, включая техническое обслуживание.
3. SAE Mobilus (saemobilus.sae.org) — международная база данных и электронный ресурс с техническими статьями, стандартами и журналами от Общества инженеров

автомобильной промышленности (Society of Automotive Engineers), актуальными в области двигателей и систем автомобилей.

Электронные журналы и периодические издания

1. Журнал "Автомобильная промышленность" (mashin.ru) — ведущее научно-техническое издание в области автомобилестроения и эксплуатации транспорта.

2. Журнал "Транспорт Российской Федерации" (rostransport.com) — издание, освещающее актуальные вопросы транспортной отрасли, включая техническое обслуживание.

3. SAE Mobilus (saemobilus.sae.org) — международная база данных и электронный ресурс с техническими статьями, стандартами и журналами от Общества инженеров автомобильной промышленности (Society of Automotive Engineers), актуальными в области двигателей и систем автомобилей

4. Лист дополнений и изменений, внесенных в программу государственной итоговой аттестации

Приложение 1

Директору Колледжа
Пятигорского института (филиал)
СКФУ

Михалина З.А.

Студента(ки) _____ гру
ппы
специальности

ФИО студента (ки)

заявление

Прошу Вас разрешить выполнение выпускной квалификационной работы на
тему:

Руководителем (консультантом при необходимости) прошу
назначить: _____

ФИО руководителя (консультанта), должность, место работы

«____ » 20 ____ г.

подпись студента (ки)

Согласовано:

Руководитель ДП	подпись	фамилия инициалы
Консультант ДП	подпись	фамилия инициалы
Заместитель руководителя структурного подразделения СПО	подпись	фамилия инициалы

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

	УТВЕРЖДАЮ Директор колледжа З.А. Михалина « » 20 г.
--	--

Задание
на выпускную квалификационную работу

Студенту(ке)	(фамилия, имя, отчество)
Группа	
Специальность	(код и наименование специальности)

Тема		
Вопросы, подлежащие разработке:		
Перечень наглядного материала:		
Основные источники литературы		
Дата выдачи задания	«___» 20 ___ г.	
Промежуточный отчет (контроль)	«___» 20 ___ г.	
Срок сдачи студентом ДП	«___» 20 ___ г.	
Руководитель ДП	подпись	фамилия инициалы
«___» 20 ___ г.		
Задание принял (а) к исполнению	подпись	фамилия инициалы студента
«___» 20 ___ г.		

Приложение 3

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

Календарный график
выполнения выпускной квалификационной работы

- Фамилия, имя, отчество студента _____
- Тема ДП _____
- Руководитель ДП _____

<u>№</u>	<u>Этапы и содержание работы</u>	<u>Срок выполнения</u>
1	Подготовка и утверждение предварительного плана работы (содержания)	
2	Подбор, изучение и анализ основных источников информации	
3	Разработка первого раздела работы	
4	Корректировка первого раздела по замечаниям руководителя	
5	Разработка второго раздела работы	
6	Корректировка второго раздела по замечаниям руководителя	
7	Разработка введения и заключения, уточнение плана работы, согласование состава приложений	
8	Представление ДП (полный текст) руководителю	
9	Предзащита ДП	
10	Корректировка по результатам предзащиты и сдача руководителю ДП на отзыв	
11	<u>Получение отзыва и заключения о степени оригинальности ДП от руководителя. Передача работы на рецензию</u>	
12	<u>Предоставления работы, отзыва и заключения о степени оригинальности ДП для прохождения предзащиты.</u> <u>Получение рецензии.</u>	
13	<u>Передача оформленной ДП с отзывом, рецензией и заключением о степени оригинальности ДП заместителю руководителя структурного подразделения СПО</u>	
Руководитель ДП		
		подпись
		фамилия инициалы
Студент		

	подпись		фамилия и инициалы студента
« _____ »	20	г.	

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

Отзыв

руководителя о выпускной квалификационной работе обучающегося

фамилия, имя, отчество обучающегося в родительном падеже

- Актуальность темы исследования (*актуальность, востребованность и значимость рассмотрения выбранной темы в современных условиях, для определенного региона, контингента, согласно нормативных документов или результатом анализа, мониторинга и т.д.*)
- Соответствие содержания работы плану и степень ее раскрытия (*соответствие содержания работы плану, полнота раскрытия вопросов темы, аргументированность основных положений работы, конкретность результатов исследования*)
- Оценка деятельности обучающегося в период выполнения ДП, степень грамотности в изложении материала (*описать такие качества как добросовестность, работоспособность, ответственность, аккуратность, логичность, последовательность, аргументированность при изложении материала*)
- Иллюстративность оформления работы и ее качество (*соблюдение требований к оформлению ДП, стиль изложения, соответствие приложений содержанию работы, оценка качества представленного аналитического и графического материала*)
- Положительные и отрицательные стороны работы (*выполнение требований руководителя, самостоятельность, уровень профессионального мышления, умение работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией, использование в работе своего профессионального опыта, возможность практического применения материалов работы*)
- Общее заключение по ДП: *работа соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и может быть рекомендована к защите.*

Руководитель ДП « <u> </u> » <u> </u> 20 <u> </u> <u> </u> г.	<u> </u> — подпись	<u> </u> — фамилия инициалы
---	--	---

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

Рецензия
на выпускную квалификационную работу обучающегося
Северо-Кавказского федерального университета

фамилия, имя, отчество обучающегося в родительном падеже

Специальность (код и наименование специальности)

Представленная выпускная квалификационная работа на тему:

содержит введение, ____ раздела, заключение на ____ страницах.

1. Актуальность, новизна, практическая значимость
ДП _____

2. Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность обучающегося, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

- Возможность практического использования

- Недостатки работы (по содержанию и оформлению)

- Замечания и предложения

Работа (*соответствует/не соответствует*) требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе.

Рецензент _____

_____ *фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место работы*

« _____ » _____ 20 _____ г.	— подпись	— фамилия инициалы
--------------------------------	-----------	--------------------

Приложение 6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ Директор колледжа 3.А. Михалина	_____
« _____ » 20 _____ г.	_____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(*название работы*)

Специальность: (*код и наименование специальности*)

Студент(ка) группы	_____	_____	Фамилия, Имя, Отчество
	подпись		

Руководитель должность, ученая степень, ученое звание	_____	_____	Фамилия, Имя, Отчество
	подпись		

	Дата защиты	« _____ »	20	г.
--	----------------	-----------	----	----

	Оценка	
--	--------	--

Пятигорск, 20____ г.

Содержание

Введение	
Раздел 1	
1.1.	
1.2.	
1.3.	
Раздел 2	
2.1.	
2.2.	
2.3.	
Раздел 3.	
3.1.	
3.2.	
3.3.	
Заключение	
Список использованных источников	
Приложения	

Образец оформления рисунков (графиков, схем, диаграмм)

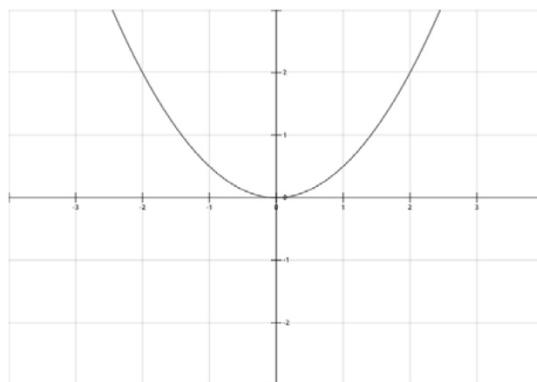


Рисунок 1. Функция $y = x^2$

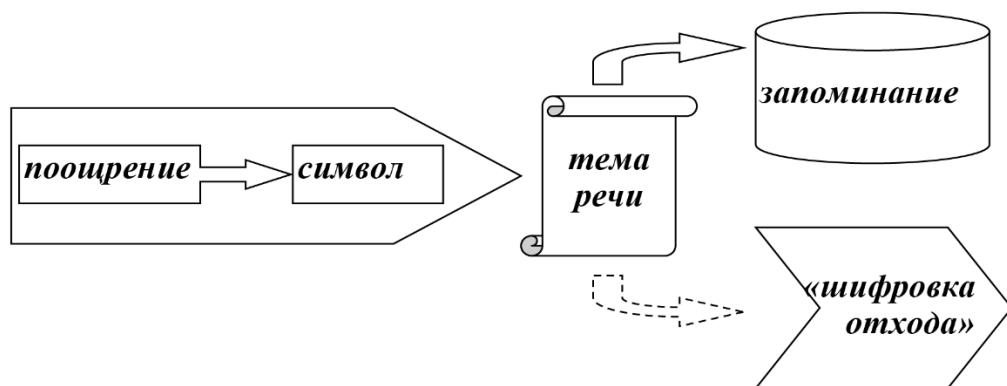


Рисунок 2. Психологические операции разговора

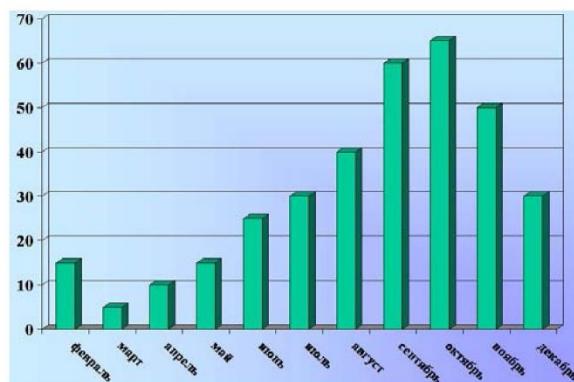


Рисунок 3. Годовое количество осадков

Таблица 1. Анализ ликвидности баланса ООО «Ставропольские зори»

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+, -)	
				2019 г. к 2018 г.	2020 г. к 2019 г.
Общий показатель платежеспособности	2,5	3,4	3,0	-0,4	+0,9
Коэффициент абсолютной ликвидности	2,3	3,2	2,7	-0,5	+0,9
Коэффициент текущей ликвидности	2,8	3,8	3,5	-0,3	+1
Коэффициент маневренности функционирования капитала	0,15	0,07	0,07	-	-0,08
Доля оборотных средств в активах	0,75	0,77	0,62	-0,2	+0,02

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

наименование структурного подразделения СПО

Выполнил(ла): студент(ка) группы _____

Фамилия, Имя, Отчество

Специальность:

(код и наименование специальности)

Тема: _____

Руководитель ДП

должность

Фамилия, Имя, Отчество

подпись

(город, год защиты)

