МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ
_____Воробьева С.Л.
«__» августа 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По специальность среднего профессионального образования:

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника – Специалист

Форма обучения – очная

Ижевск 2024

Программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей; Приказ Министерства образования и науки РФ № 1568 от 9 декабря 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……..4
Пояснительная записка……..5
Паспорт программы государственной итоговой аттестации…….....6
Структура и содержание выпускной квалификационной работы……....7
1. Вид государственной итоговой аттестации…….....8
2. Объём времени на подготовку и проведение ВКР…… ….....11
3. Методические указания по выполнению ВКР……11
3.1. Роль руководителя дипломного проекта……14
3.2. Рецензирование дипломного проекта……..15
3.3. Общие требования к дипломному проекту……17
3.4. Критерии оценки дипломного проекта…….. 20
4. Условия организации и проведения ГИА…….....21
4.1. Перечень нормативных документов……21
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение……22
6. Условия проведения защиты……23
7. Принятие решения ГЭК…….....23
8. Хранение выпускных квалификационных работ……....23

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в РФ», государственная итоговая аттестация выпускников (далее ГИА), завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях СПО, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и разработана в соответствии с ФЗ-№273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.; Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, Приказ Министерства образования и науки РФ № 1568 от 9 декабря 2016 г.; Уставом УдГАУ, Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА по программам подготовки специалистов среднего звена.

Пояснительная записка

Целью Государственной итоговой аттестации является комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения основной профессиональной образовательной программы требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Государственная итоговая аттестация является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной формы обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы. Необходимым условием допуска к Государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих сформированности выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности:

- техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
- техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- проведение кузовного ремонта;
- организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;
- организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, сертификаты и дипломы олимпиад, конкурсов профессионального мастерства, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. На проведение государственной итоговой аттестации отведено две недели. Тема выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Система оценок и процедура государственной итоговой аттестации прописывается в Программе государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Паспорт программы государственной итоговой аттестации (ГИА)

Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

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.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуация.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы

1. Вид Государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования второго уровня.

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации, закреплению и совершенствованию полученных

студентом знаний и умений, формированию общих и профессиональных компетенций. Дипломный проект - главная самостоятельная работа будущего техника, направленная на решение конкретных задач в области совершенствования технологии, организации технического обслуживания, ремонта автотранспорта и улучшения его технико-экономических показателей.

Настоящие методические рекомендации ставят задачу ознакомить студента с вопросами организации работы по выполнению, содержанию отдельных частей и разделов, оформлению и защиты дипломного проекта.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) образовательных учреждений, организаций, предприятий. Дипломный проект позволяет оценить знания выпускника и способность принимать правильные решения по разнообразным техническим, инновационным, конструкторским, организационным и другим вопросам.

Выполняя дипломный проект, студент демонстрирует умения и навыки в разработке технологических процессов ремонта автомобилей, в подборе технологического оборудования и оснастки, в проектировании подразделений автомобильного транспорта.

Дипломный проект по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей включает в себя материалы по следующим базовым дисциплинам, МДК:

МДК.01.01. Устройство автомобилей.

МДК.01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы.

МДК.01.03.Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

МДК.01.04.Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

МДК.01.05.Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

МДК.01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей. МДК.01.07. Ремонт кузовов автомобилей.

МДК.02.01. Техническая документация.

МДК.02.02.Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей.

МДК.02.03.Управление коллективом исполнителей.

МДК 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств.

МДК 03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

МДК 03.03. Тюнинг автомобилей.

МДК 03.04. Производственное оборудование.

МДК 04.01.Технология слесарных работ.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительным требованиям образовательного учреждения по специальности, а также готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Разработанные в дипломном проекте технические решения должны обеспечивать:

- совершенствование технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте автомобилей;
- выполнение требований техники безопасности, противопожарной защиты и охраны окружающей среды;
- снижение эксплуатационных затрат.

В дипломном проекте студент должен показать свою подготовленность к профессиональной деятельности и умения:

– осуществлять технический контроль автотранспорта;
– выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
– разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
– выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
– осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
– выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
– разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
– выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;
– осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
– осуществлять технический контроль шасси автомобилей;
– выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
– разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой

части и органов управления автотранспортных средств.

– выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
– разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
– выполнять работы по кузовному ремонту.
– планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;

– обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
– контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
– анализировать результаты производственной деятельности участка;
– обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
– рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
– проводить контроль технического состояния транспортного средства;
– составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
– определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
– производить сравнительную оценку технологического оборудования;
– организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.

2. Объем времени на подготовку и проведение ВКР.

В соответствии с компетентностно-ориентированным учебным планом специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей подготовка и проведение защиты ВКР проводится в 2 недели

3. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Большое значение для выполнения дипломного проекта имеет правильный выбор темы. Тематика выпускных квалификационных работ определяется в соответствии с присваиваемой выпускникам квалификацией. Как правило, тема дипломного проекта должна совпадать с темой научно-исследовательской работы, выполняемой студентом в период обучения, то есть является ее продолжением и углублением. Темы выпускных квалификационных работ (дипломного проекта) должны отвечать современным требованиям развития образования, культуры, науки, экономики, техники и производства.

Также студенты могут выбрать тему дипломного проекта самостоятельно, руководствуясь потребностями предприятий и организаций, интересом к проблеме, личными предпочтениями, практическим опытом, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы.

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) разрабатываются преподавателями специальных дисциплин с учетом запросов работодателей, заинтересованных в разработке данных тем.

Тема дипломного проекта может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Темы дипломных проектов рассматриваются на заседании предметно цикловой комиссии автомобильных и строительных профессий и специальностей.

Выбор темы дипломного проекта студент обязан завершить до начала преддипломной практики.

Следующим этапом в работе является составление и согласование плана работы. Студент знакомится с необходимой литературой и собирает информацию. На основании данных студент самостоятельно составляет план дипломного проекта, который утверждает дипломный руководитель.

После утверждения тем и плана дипломного проекта, руководитель выдает задание с указанием этапов и сроков его выполнения, которое вместе с дипломным проектом представляется в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК).

Индивидуальное задание на дипломный проект заполняется руководителем для каждого студента.

Важным этапом выполнения дипломного проекта является подбор научной, учебно-методической литературы, материалов периодической печати, нормативно-правовых актов и других источников по теме исследования. Подбор источников является серьезным и ответственным этапом работы, на котором студент должен продемонстрировать навыки самостоятельной работы с библиотечным фондом, проведения поиска и отбора информации в глобальной информационной сети. Следует отметить, что выбор источников не ограничивается начальным этапом выполнения дипломного проекта, список источников должен уточняться и дополняться на протяжении всего времени выполнения работы.

В процессе выполнения дипломного проекта студенту рекомендуется регулярно посещать плановые консультации, которые проводит руководитель в соответствии с утвержденным графиком.

Существенное значение в процессе выполнения дипломного проекта имеет преддипломная практика, в ходе которой студент собирает, систематизирует и анализирует материал для практической части дипломного проекта. Отчет о преддипломной практике оценивается руководителем преддипломной практики в контексте его значения для дипломного проекта.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) руководитель проверяет ее и вместе с письменным отзывом передает ее руководителю предметно цикловой комиссии.

Допуск к защите дипломного проекта осуществляется после предварительного согласования с руководителем, не позднее трёх рабочих дней до защиты.

Студент должен уметь рационально распределить свои усилия по этапам выполнения дипломного проекта.

График выполнения дипломного проекта

№п/п	Этапы выполнения дипломного проекта	Срок выполнения	Ответственный
1.	Выбор темы	Не позднее, чем за 2 недели до выхода студентов на преддипломную практику	Руководитель дипломного проекта, студенты, куратор группы
2.	Составление плана дипломного проекта, согласование его с руководителем	Не позднее, чем за 1 неделю до выхода студентов на преддипломную практику	Руководитель дипломного проекта, студенты
3.	Согласование индивидуального задания на дипломный проект	Не позднее, чем за 4 дня до выхода студентов на преддипломную практику	Руководитель дипломного проекта, студенты
4.	Выполнение дипломного проекта	4 недели	Руководитель дипломного проекта, студенты
5.	Консультации по выполнению и подготовке к защите дипломного проекта	4 недели	Руководитель дипломного проекта, студенты
6.	Составление письменного отзыва на дипломный проект	За две недели до защиты	Руководитель дипломного проекта
7.	Написание рецензии	За две недели до защиты	Рецензенты
8.	Допуск к защите дипломного проекта	Не позднее чем за 3 дня до защиты	Председатель ПЦК
9.	Защита дипломного проекта		Руководитель дипломного проекта, студенты, куратор группы

3.1. Роль руководителя дипломного проекта

В целях оказания выпускнику методологической помощи в период подготовки дипломного проекта и для контроля процесса выполнения исследования назначается руководитель, который утверждается приказом ректора академии. Как правило, руководитель назначается из числа ведущих преподавателей академии.

Руководитель не принимает участия в написании дипломного проекта. Студент выполняет дипломный проект самостоятельно.

Руководитель дипломного проекта:

- оказывает помощь студенту в выборе темы дипломного проекта и разработке графика его выполнения;
- выдает задание на дипломный проект;
- оказывает методологическую помощь в соответствии с требованиями данных методических указаний;
- дает квалифицированную консультацию в виде рекомендаций по подбору литературных источников по теме исследования;
- осуществляет контроль сроков выполнения студентом графика работы;
- после получения окончательного варианта дипломного проекта в установленный графиком срок руководитель дает оценку качества его выполнения и соответствия требованиям настоящих методических указаний, подписывает работу и составляет письменный отзыв;
- консультирует студента по подготовке доклада и презентации на защите.

В отзыве руководитель дает оценку тому, как решены поставленные задачи и приводит свои рекомендации практической значимости результатов работы. Кроме того, в отзыве руководитель отмечает:

- степень самостоятельности студента при выполнении дипломного проекта, степень личного творчества и инициативы, а также уровень его ответственности;
- полноту выполнения задания;
- научный уровень;
- достоинства и недостатки работы;
- умение выявлять и решать проблемы в процессе выполнения дипломного проекта;
- понимание студентом методологического инструментария, используемого им при решении задач дипломного проекта, обоснованность использованных методов исследования и методик;

- умение работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать теоретические и практические выводы;
- квалифицированность и грамотность изложения материала;
- наличие ссылок в тексте работы, полноту использования источников;
- исследовательский или учебный характер теоретической части работы;
- взаимосвязь теоретической части работы с практической;
- умение излагать в заключении теоретические и практические результаты своей работы и давать им оценку;
- рекомендации по внедрению или опубликованию результатов, полученных студентом при выполнении дипломного проекта.

При составлении отзыва руководитель особое внимание должен обратить на то, что в нем не следует пересказывать содержание глав проекта.

Отзыв завершается изложением мнения руководителя о возможности допуска дипломного проекта к защите с предварительной оценкой.

После получения окончательного варианта дипломного проекта, составляя отзыв, научный руководитель выступает в качестве эксперта, который всесторонне характеризует выпускную работу.

Дипломнику следует иметь в виду, что научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором дипломного проекта и поэтому руководитель не должен поправлять все имеющиеся в дипломном проекте теоретические, методологические, стилистические и другие ошибки, а только указывать на их наличие. Дипломный проект выполняется студентом самостоятельно, а не совместно с руководителем. Руководитель осуществляет контроль за соблюдение графика консультаций и ответственен за объективность оценки, которую он дает работе и студенту в отзыве.

3.2 Рецензирование дипломного проекта

Выполненные выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) рецензируются специалистами - руководителями преддипломной практики студентов от предприятия, которые владеют вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

В исключительных случаях выполненные дипломные проекты рецензируются преподавателями предметно цикловой комиссии.

Рецензентами дипломного проекта являются представители базового автотранспортного предприятия.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания дипломного проекта заявленной теме;

- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;

- оценку степени разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы;

- оценку дипломного проекта.

Рецензенту настоятельно рекомендуется выявить недостатки работы, формулировать замечания, но вместе с этим необходимо указать и ее достоинства, если таковые в ней имеются.

Пересказывать содержание работы и ее глав в рецензии не следует. Рецензия должна быть выполнена в объеме, не превышающем двух страниц машинописного текста, или разборчиво от руки.

Качество дипломного проекта оценивается с учетом степени освоения общих и профессиональных компетенций по следующим критериям:

- актуальность темы и содержания дипломного проекта;
- научный стиль дипломного проекта;
- уровень умения анализировать информационные источники;
- системность, логическая взаимосвязь всех частей работы друг с другом и более общей задачей, проблемой;
- обоснованность, полнота анализа проблемы;
- уровень организации и проведения исследования, соответствие методов исследования поставленным целям и задачам исследования;
- уровень умения обрабатывать, анализировать результаты работы, делать выводы;
- практическая ценность дипломного проекта;
- завершенность исследования;
- степень самостоятельности автора в исследовании темы;
- качество оформления работы;
- соответствие требованию к объему дипломного проекта.

В заключении рецензент должен выразить свое мнение о возможности представления работы к защите, а также оценить работу в баллах: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». Подписывая рецензию, рецензент указывает свою ученую степень, ученое звание, должность, место работы.

Оригиналы отзыва и рецензии прикладываются к дипломному проекту после приложений (не выносятся в содержание и не нумеруются).

Студенту предоставляется возможность ознакомиться с рецензией до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу (дипломный проект) после получения рецензии не допускается.

Руководитель предметно цикловой комиссии после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите.

В случае если руководитель предметно цикловой комиссии, исходя из содержания отзыва руководителя и рецензии, не считает возможным допустить студента к защите дипломного проекта, вопрос об этом рассматривается на заседании с участием руководителя и автора дипломного проекта.

3.3 Общие требования к дипломному проекту

К написанию дипломного проекта студент приступает после усвоения теоретического курса, изучения основных источников информации, сбора, обработки и изучения информационных и практических материалов. Не допускается дословное переписывание литературных источников. Цифровые данные и цитаты должны иметь ссылку на источники (в скобках указывается номер источника информации).

При выполнении дипломного проекта студент должен:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- раскрыть методологические проблемы, связанные с избранной темой исследования;
- изучить нормативно-правовую базу, подобрать и критически проанализировать важнейшие литературные источники по теме исследования;
- сформулировать цель и задачи исследования;
- решить задачи исследования в соответствии с поставленной целью;
- в максимальной степени использовать современные методы исследования, информационные технологии и компьютерную технику;
- обосновать практическую значимость работы;
- сформулировать результаты исследования и дать им оценку; - правильно оформить работу.

При выполнении дипломного проекта студент должен показать:

- умение выявлять и решать проблемы в процессе выполнения дипломного проекта;

Объем дипломного проекта должен составлять не менее 30, но не более 70 страниц печатного текста (приложение в общий объем работы не входит).

Оформление пояснительной записки в соответствии с ГОСТ 2301-68 (Приложение 14).

Текст дипломного проекта должен быть выполнен на одной стороне листа бумаги формата А4 (размер 210х297 мм) оставив при этом поля: правое - 1 см;

левое - 3 см; верхнее - 2 см; нижнее - 2,5 см. Страницы необходимо пронумеровать в центре внизу страницы. На титульном листе и на следующих двух листах (задание и аннотация), которые являются соответственно первой, второй и третьей страницей, номера страниц не проставляют. Дипломный проект должна быть переплетен и оформлен в твердую обложку.

Диплом должен быть представлен в машинописном виде. Текст работы печатают 14 шрифтом Times New Roman через 1,5 интервала. Исправлять опечатки, описки и графические неточности допускается от руки чернилами черного цвета. При крупных ошибках материал перепечатывают.

Главы дипломного проекта нумеруют арабскими цифрами. Каждую главу подразделяют на параграфы, номера которых должны состоять из двух арабских цифр, разделенных точкой: первая означает номер соответствующей главы, вторая - параграфа. Номер главы и параграфа указывают перед их заголовком.

Введение, каждую главу, заключение, список использованных источников, каждое приложение начинают с новой страницы. Их заголовки печатают строчными буквами, 14 полужирным шрифтом Times New Roman через полтора интервала (если заголовок не помещается на одной строке). Переносы слов в заголовках не допускаются, точку в конце заголовка не ставят. Расстояние между заголовками и последующим текстом работы оставляют равным двум интервалам.

Названия глав и параграфов должны соответствовать их содержанию.

Основную часть цифрового материала дипломного проекта оформляют в аналитических таблицах, которые должны в сжатом виде содержать необходимые сведения и легко читаться. Продолжение таблицы на следующем листе следует начинать со слов расположенных справа «Продолжение таблицы…». Таблицы сопровождают текстом, который полностью или частично должен предшествовать им, содержать их анализ с соответствующими выводами и не повторять приведенные в них цифровые данные.

Оформление составных частей таблицы имеет свои особенности.

Текст в таблицах допускается печатать обычным 12 шрифтом Times New Roman, через один интервал. Таблицы должны иметь «сквозную» нумерацию и заголовки. Слово «Таблица» с соответствующим номером размещается по левому краю таблицы без абзаца. После номера таблицы через пробел ставится тире.

Название таблицы печатается обычным 14 шрифтом Times New Roman через пробел после тире от номера таблицы. Оно должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. В тексте работы слово таблица употребляется без сокращения, например: «... по данным таблицы 1...»

Заголовки граф таблицы начинают с прописных букв, а подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят. Заголовки

указывают в единственном числе. Каждая графа таблицы должна быть пронумерована.

Если в таблице используется несколько единиц измерения, то их необходимо указывать отдельно при названиях граф через запятую.

Кроме таблиц в работе возможны иллюстрации, которые именуются рисунками. Номер и название рисунка указывают под ним. Рисунки должны иметь «сквозную» нумерацию и название, отражающее их содержание. Слово рисунок в тексте выпускной квалификационной работы употребляется в сокращенном виде, например: «...на рис. 1...».

Каждое имеющееся в дипломном проекте приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которого указывают «Приложение», а затем по центру дают заголовок. Каждому приложению присваивают номер (например: «Приложение 1» и т.д.), а в тексте работы на него дается ссылка «...в приложении 1...», ссылка в конце предложения заключается в скобки «.. (приложение 1). ...».

Сокращение слов в тексте дипломного проекта не допускается за исключением общепринятых - тыс., млн., млрд. и т.д.; условные буквенные обозначения величин должны соответствовать установленным стандартам. Могут применяться узкоспециализированные сокращения, символы и термины. В данных случаях необходимо расшифровать их после первого упоминания, например: ФСА -функционально-стоимостной анализ и т.д. В последующем тексте эту расшифровку повторять не следует.

При ссылке в тексте выпускной дипломного проекта на приведенные в конце нее источники информации указывают их порядковый номер, заключенный в скобки [25], [57] и т.д.

Список использованных источников составляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1.-76 «Библиографическое описание произведений печати», который имеется в библиотеке. Образец оформления указанного списка приведен .

При написании текста дипломного проекта не допускается применять:

1) обороты разговорной речи, произвольные словообразования;

2) различные научные термины, близкие по смыслу для одного и того же понятия;

3) иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке.

Формулы, за исключением помещаемых в приложениях, должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в круглых скобках, например, «... в формуле (1)...».

Расшифровки символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в

той последовательности, в какой они приведены в формуле. Переносить формулу на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций.

Дипломный проект должен быть подписан студентом. Подпись, ее расшифровку в скобках и дату завершения работы студент ставит после «Списка использованных источников информации».

3.4 Критерии оценки дипломного проекта

Оценка "ОТЛИЧНО" выставляется в том случае, если:

- содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с управленческой практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка “ХОРОШО”:

- тема соответствует специальности;
- содержание работы в целом соответствует дипломному заданию;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;

- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;

- теоретические положения сопряжены с управленческой практикой;

- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;

- практические рекомендации обоснованы;

- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями дипломного проекта;

- составлена библиография по теме работы.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- работа соответствует специальности;

- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;

- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;

- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;

- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;

- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;

- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.

Оценка “НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- тема работы не соответствует специальности;

- содержание работы не соответствует теме;

- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;

- дипломный проект носит умозрительный и (или) компилятивный характер;

- предложения автора четко не сформулированы.

4. Условия организации и проведения ГИА.

4.1. Перечень нормативных документов.

- ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.
- Учебный план по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.
- Программа ГИА по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1 Основная литература:

1. Аникеев В. В. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный учебник] : учебное пособие / В. В. Аникеев, М. В. Шестакова, А. С. Кревер. - ТюмГНГУ, 2014. - 188 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64523

2. Пузанков А. Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств [Электронный учебник] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования по специальностям «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», "Механизация сельского хозяйства" / А. Г. Пузанков. - Академия, 2016 on-line. Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/364966/.

3. Малкин В. С. Техническая диагностика [Электронный учебник] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Эксплуатация транспортных машин и комплексов» и других технических направлений бакалавриата, магистратуры и специалитета / В. С. Малкин. - Лань, 2015. - 272 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64334.

4. Жолобов Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С [Электронный учебник] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. - Юрайт, 2020. - 265 с. Режим доступа: https://urait.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-454148.

5. Андреева Н. А. Ремонт кузова автомобиля (автобуса) [Электронный учебник] : учебное пособие : [для обучающихся среднего профессионального образования специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»] / Н. А. Андреева, А. С. Березин. - КузГТУ имени Т. Ф. Горбачева, 2018. - 81 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115092.

6. Стуканов В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта [Электронный учебник] : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 23.02.03 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" / В. А. Стуканов. - ФорумИНФРА-М, 2020. - 207 с. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=357840.

7. Терюшков В. П. Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации транспортных машин [Электронный учебник] : учебное пособие / В. П. Терюшков, К. З. Кухмазов, А. В. Чупшев. - РИО ПГАУ, 2020. - 172 с.

Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/718043/info.

8. Исаева О. М. Управление персоналом [Электронный учебник] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. - Юрайт, 2020. - 168 с. Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-personalom-452237

9. Гринцевич В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей [Электронный учебник] : учебное пособие : [для студентов вузов, обучающихся по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» направления подготовки «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования» и направления подготовки бакалавров «Эксплуатация транспортных средств»] / В. И. Гринцевич. - СФУ, 2012. - 182 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45702

5.2. Дополнительная литература:

1. Ремонт двигателей внутреннего сгорания [Электронный учебник] : электронное учебное пособие / сост. А. Г. Бастригов [и др.]. - 2014. - 120 с. Режимдоступа:http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12776.

2. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный учебник] : учебное пособие : [для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающимся по направлению подготовки «Агроинженерия»] / И. Н. Кравченко, А. Ф. Пузряков, В. М. Корнеев [и др.]. - ИНФРА-М, 2018. - 346 с. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=328589.

5.3 Перечень Интернет-ресурсов и используемое программное обеспечение

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (http://portal.izhgsha.ru).
2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
3. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
4. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

5.4 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитории,

укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран, демонстрационный и справочный материал.

6. Условия проведения защиты.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК, составляется протокол ГИА. На защиту работы отводится до 20 минут на одного студента. Процедура защиты включает доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы студента. На защите работы выпускник должен продемонстрировать ВКР в распечатанном и сброшюрованном виде и электронную презентацию.

7. Принятие решений ГЭК.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию и выдаче соответствующего документа об образовании фиксируется в протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии и оформляется приказом ректора УдГАУ.

8. Хранение выпускных квалификационных работ.

Выполненные студентами письменные экзаменационные работы хранятся после их защиты в образовательном учреждении пять лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу ректора академии комиссией, которая представляет предложения о списании письменных экзаменационных работ. Списание письменных экзаменационных работ оформляется соответствующим актом. Лучшие работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в академии.

Лист регистрации изменений