

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
“Оренбургский государственный университет”

Кафедра автомобилей и безопасности движения

И.И. Любимов, В.И. Рассоха, Р.Х. Хасанов

ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Методические указания

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
“Оренбургский государственный университет”

Оренбург
2011

УДК 656.13(076)
ББК. 39.33-08я7
Л 93

Рецензент – кандидат технических наук, доцент С.В. Горбачёв

Любимов, И.И.
Дипломное проектирование по специальности «Органи-
зация и безопасность движения»: методические указа-
ния / И.И. Любимов, В.И. Рассоха, Р.Х. Хасанов, Орен-
бургский государственный университет – Оренбург:
ОГУ, 2011. – 41 с.

В методических указаниях рассмотрены основы организа-
ции дипломного проектирования, тематика и содержание ди-
пломных проектов, основные направления дипломного проек-
тирования.

Методические указания предназначены для помощи в под-
готовке и защите выпускной квалификационной работы сту-
дентов специальности 190702 – «Организация и безопасность
движения» всех форм обучения, а так же бакалавров по на-
правлению подготовки 190700 – «Технология транспортных
процессов» по профилю «Организация и безопасность движе-
ния».

УДК 656.13(076)
ББК. 39.33-08я7

© Любимов И.И., 2011
Рассоха В.И.,
Хасанов Р.Х.
© ОГУ, 2011

Содержание

Введение.....	4
1 Методические основы организации дипломного проектирования.....	5
1.1 Цель и основные этапы дипломного проектирования.....	5
1.2 Выбор темы дипломного проекта и назначение дипломного руководителя.....	6
1.3 Преддипломная практика.....	9
1.4 Предварительная защита дипломного проекта.....	10
1.5 Внешнее рецензирование дипломного проекта.....	11
1.6 Подготовка к защите и защита дипломного проекта в ГАКе.....	12
2 Тематика и содержание дипломных проектов.....	14
Заключение.....	18
Список использованных источников.....	19
Приложение А.....	22
Приложение Б.....	23
Приложение В.....	24
Приложение Г.....	25
Приложение Д.....	26
Приложение Е.....	28
Приложение Ж.....	29

Введение

Учитывая ухудшение условий дорожного движения, нарушение экологической обстановки от работы автомобильного транспорта, отсутствие должной работы внутрипроизводственных систем владельцев автотранспортных средств по организации технического обслуживания и ремонта, подбору и расстановке кадров, а также учитывая низкий уровень подготовки водительского состава, в пособии четко изложена разработка таких направлений, как: совершенствование организации работы служб безопасности движения на автотранспортном предприятии, методика повышения квалификации водителей, совершенствование организации дорожного движения, анализ дорожно-транспортных происшествий, экологическая безопасность автомобильного транспорта.

Решение вопросов безопасности дорожного движения является основной задачей инженерно-технических работников предприятий автомобильного транспорта.

Завершающим квалификационным испытанием, подтверждающим способность студента решать реальные производственные задачи и право присвоения квалификации "инженер", является выполнение и защита дипломного проекта.

Дипломное проектирование подводит итоги учебной и научно-исследовательской работы студента и играет очень важную роль в его подготовке к будущей самостоятельной работе на предприятиях, в проектно-технологических и научно-исследовательских организациях автомобильного транспорта.

При этом роль руководителя проекта должна сводиться лишь к уточнению темы задания, состава и объемов работы по разделам, и советам по принципиальным направлениям в решении основных задач и контролю работы студента над проектом.

Тематика дипломного проектирования разрабатывалась с учетом основных проблем современного состояния дорожно-транспортного комплекса в Оренбургской области.

Учебное пособие окажет содействие студентам специальности 190702 в выборе темы дипломного проектирования, разработке основных разделов проекта по избранной специальности.

1 Методические основы организации дипломного проектирования

1.1 Цель и основные этапы дипломного проектирования

Основной целью дипломного проектирования является: обобщение и систематизация полученных ранее знаний, дальнейшее углубление и расширение этих знаний и навыков, а также проверка умения студента самостоятельно решать задачи в области выбранной им специальности.

При выполнении дипломного проекта студент должен:

1) правильно формулировать и обосновывать задачи, решаемые в проекте;

2) проявить умение пользоваться методами и нормативами, связанными с расчетами по выбору типов подвижного состава и его производительности, по технологическому проектированию производственных зон, участков, складов и автотранспортных предприятий в целом;

3) использовать формы и методы организации перевозок, организации процессов и организации управления производством, опирающиеся на современные достижения науки, техники и экономики;

4) уметь пользоваться методами расчета, стандартами и прочими нормативными материалами при разработке или модернизации оборудования, механизмов, приспособлений и приборов, применяющихся на автомобильном транспорте;

5) уметь использовать в своих разработках результаты собственных изысканий и исследований, выполненных в дни научно-производственной работы;

6) отразить в проекте необходимые мероприятия по научной организации труда, по охране труда и противопожарной профилактике, по гражданской обороне и охране окружающей среды;

7) проявить навыки в использовании современных методов технико-экономического анализа применительно ко всем разделам проекта.

Период дипломного проектирования состоит из нескольких этапов:

- 1) выбор и закрепление объекта преддипломной практики;
- 2) выбор и закрепление темы дипломного проекта;
- 3) разработка и утверждение задания на дипломный проект;
- 4) сбор материала для дипломного проекта на базе практики;
- 5) написание и оформление дипломного проекта;
- 6) предварительная защита работы на кафедре;
- 7) внешнее рецензирование работы;
- 8) защита на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК).

Примерный план выполнения и защиты дипломного проекта представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Примерный план выполнения и защиты дипломного проекта

Этап проектирования	Сроки выполнения	
	месяц	даты
1	2	3
Выбор темы дипломного проекта и руководителя диплома. Подача заявления на тему дипломного проекта на кафедру	октябрь	1-15
Выбор места прохождения преддипломной практики	ноябрь	1-30
Подача на кафедру заявления и гарантийного письма о месте прохождения преддипломной практики	декабрь	1-20
Начало преддипломной практики. Собрание № 1	февраль	15-20

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3
Собрание № 2	февраль	20-28
Окончание преддипломной практики. Утверждение задания на дипломный проект	март	1-15
Предоставление отчета о преддипломной практике руководителю преддипломной практики и его защита	март	15-30
Собрание №3. Последняя выверка тем. К этому сроку должны быть написаны первая и вторая главы дипломного проекта	апрель	1-15
Предварительная защита дипломного проекта на кафедре. Внешнее рецензирование дипломного проекта	май	15-30
Защита дипломного проекта в ГАКе	июнь	1-30

Отчет о прохождении преддипломной практики не принимается, пока не определена тема дипломного проекта (ее нет в проекте приказа). Студент, не прошедший преддипломную практику, не допускается к дипломному проектированию. Не защищенный в установленные сроки отчет о преддипломной практике является академической задолженностью. Дипломный проект допускается для защиты в ГАК, только если она прошла успешную предварительную защиту на кафедре и на нее получена положительная рецензия.

1.2 Выбор темы дипломного проекта и назначение дипломного руководителя

Темы дипломных проектов разрабатываются на кафедре и доводятся до каждого студента не позднее, чем за четыре недели до начала преддипломной

практики в виде списка тем, подписанного заведующим кафедрой и согласованного с директором филиала. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

В этом случае студент подает заявление на имя заведующего кафедрой с просьбой закрепить тему за ним.

Тема выпускной квалификационной работы по прибытии студента на базу преддипломной практики может быть изменена в соответствии с проблематикой предприятия, причем в первые дни практики и совместно с руководителем работы от филиала. В этом случае предприятие оформляет заявку на разработку конкретной темы в виде письма на имя директора филиала.

В случае необходимости изменения или уточнения темы (или руководителя), на основании представления кафедры вносятся изменения в приказе в сроки не позднее, чем за месяц до защиты выпускной квалификационной работы.

Перед выходом на преддипломную практику студент определяет тему дипломного проекта. Выбранная тема указывается студентом в заявлении, которое подается им на кафедру. Образец заявления приведен в приложении А.

Утверждение темы дипломного проекта осуществляется заведующим кафедрой на основе поданного студентом заявления, а затем утверждается приказом директора филиала. Кафедра оставляет за собой право редактирования предложенной студентом темы, поэтому через месяц после подачи заявления необходимо уточнить на кафедре, как сформулирована тема в приказе.

Название темы должно состоять из двух частей: в первой части указывается суть дипломного проекта, а во второй – объект воздействия. Например «Совершенствование организации дорожного движения на пересечении проспекта Гагарина и улицы 60 лет Октября г. Оренбурга», «Транспортно-трассологическая экспертиза столкновения транспортных средств с опреде-

лением механизма выброса водителя», "Совершенствование работы службы безопасности движения УТТ и СТ (цех №3) ООО «Газпром добыча Оренбург»». В случае изменения места прохождения практики студент должен немедленно сообщить об этом руководителю диплома, на кафедру и в деканат.

Тема дипломного проекта должна быть актуальной и иметь научно-практическую направленность.

Особенно следует обратить внимание на то, что тема дипломной работы должна быть абсолютно одинаковой во всех документах, а именно:

- в приказе о темах дипломных проектов;
- на титульном листе дипломного проекта;
- в задании на дипломный проект;
- в рецензии на дипломный проект.

В целях оказания дипломнику теоретической и практической помощи в период подготовки и написания дипломного проекта кафедра назначает ему руководителя дипломного проекта. Студент может указать желаемого руководителя в заявлении на тему дипломного проекта. При этом указанный руководитель должен поставить на заявлении свою подпись, что будет означать его согласие на руководство. Окончательное решение остается за кафедрой.

Руководитель дипломного проекта выдает студенту до начала преддипломной практики задание на выпускную квалификационную работу; разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой; систематически проводит консультации; осуществляет теоретическую и практическую помощь студенту в период подготовки и написания дипломного проекта; дает студенту рекомендации по структуре, содержанию и оформлению работы, подбору литературных источников и т.д. Кроме того, руководитель указывает на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п., советует, как их устранить.

Следует иметь в виду, что студент самостоятельно пишет дипломный проект и оформляет всю необходимую документацию, включая demonstra-

ционный материал. Теоретически и методически правильная разработка и освещение темы дипломного проекта, а также ее качество и содержание целиком и полностью лежат на ответственности студента-дипломника.

Помимо руководителя дипломного проекта кафедрой также назначаются консультанты. В их функции входит проверка работы на предмет соответствия установленным требованиям по специфическим разделам дипломного проекта: и «Безопасность труда», «Охрана окружающей среды» «Экономическая часть». Заведующими кафедрами, где работают консультанты, до начала выполнения выпускных квалификационных работ разрабатывают расписание консультаций на весь период выполнения работ и доводят его до сведения студентов.

Руководителем и консультантом дипломного проекта может быть как преподаватель ГОУ ОГУ, так и сотрудник сторонней организации, имеющий высшее образование по соответствующей специальности, ознакомленный с настоящим учебным, положением «Об итоговой государственной аттестации выпускников» и действующим стандартом предприятия.

После утверждения руководителя дипломного проекта, студент совместно с ним составляют задание на дипломный проект, которое включает план работы, перечень основных литературных источников и т.д. Затем, в соответствии с этим заданием, студент пишет дипломный проект.

Если в процессе написания дипломного проекта у студента по каким-либо весомым причинам не сложились отношения с руководителем дипломного проекта, то он вправе его заменить. Для этого необходимо подать заявление на имя заведующего выпускающей кафедры, и студенту назначат нового руководителя. То же самое справедливо и в отношении консультанта.

Студенту следует периодически (по обоюдной договоренности, примерно раз в неделю) информировать руководителя о ходе подготовки дипломного проекта и консультироваться по вызывающим затруднение вопросам. Кроме того, студент по мере готовности должен предоставлять руково-

дителю для прочтения части дипломного проекта, а затем готовый дипломный проект.

Полностью завершённый дипломный проект передается на нормоконтроль, целью которого является установление соответствия оформления пояснительной записки и графической части требованиям действующих государственных стандартов. Нормоконтролер заполняет лист нормоконтроля (приложение Б), в котором указывает все несоответствия проекта ГОСТам. Дипломник обязан устранить все указанные нормоконтролером замечания до передачи окончательного варианта дипломному руководителю.

После прочтения окончательного варианта дипломного проекта руководитель составляет письменный отзыв, в котором характеризует качество дипломного проекта, оценивает его и мотивирует возможность представления дипломного проекта для предварительной защиты на кафедре. Свой отзыв руководитель пишет на специальном бланке (приложение В), которое необходимо получить у инженера кафедры (бланки должны получить старосты групп).

При получении положительного отзыва руководителя дипломного проекта, дипломный проект вместе с заданием на дипломный проект и направлением на защиту представляется на кафедру при проведении предварительной защиты.

1.3 Преддипломная практика

Преддипломная практика проводится на базе транспортных, промышленных и сервисных предприятий (любых форм собственности), научно-исследовательских организаций и учреждений, конструкторских бюро, где возможно изучение и сбор материалов, связанных с выпускной квалификационной работой.

От руководства базы практики, выбранной в качестве места прохождения преддипломной практики, студент обязан предоставить гарантийное письмо, подтверждающее готовность данной организации обеспечить студенту возможность прохождения практики в соответствии с Программой практики.

Гарантийное письмо является официальным документом, на котором обязательно должны быть проставлены фамилия, имя и отчество непосредственного руководителя подразделения, в котором студент будет проходить практику, полное название организации, печать организации (с полным названием и координатами организации). Желательно, чтобы гарантийное письмо было напечатано на фирменном бланке. При необходимости на нем могут быть дополнительные подписи, помимо подписи непосредственного начальника, например, подпись директора организации, начальника департамента и т.д.

Целью практики является подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве в соответствии с профилем специализации и к выполнению выпускной квалификационной работы, а также адаптации к рынку труда по специальности 190702 «Организация и безопасность движения». Практикант на предприятии выполняет или дублирует функций специалиста.

Студент, проходящий преддипломную практику, обязан:

- пройти вводный и первичный инструктаж по охране труда и технике безопасности на предприятии;
- ознакомиться с организацией (предприятием), его структурой, основными функциями производственных и управленческих подразделений;
- изучить проектно-технологическую документацию, патентные и литературные источники в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- изучить назначение, состав, принцип функционирования или организации предмета проектирования;

- изучить отечественные и зарубежные аналоги проектируемого объекта;
- выполнить сравнительный анализ возможных вариантов реализации научно-технической информации по теме работы;
- выполнить технико-экономическое обоснование выполняемой разработки;
- реализовать некоторые из возможных путей решения задачи, сформулированной в техническом задании;
- провести анализ мероприятий по безопасности жизнедеятельности, обеспечению экологической чистоты, защите интеллектуальной собственности;
- разработать техническое задание на выполнение дипломного проекта;
- систематизировать материал для выполнения дипломного проекта и представить его в виде отчета;
- представить дневник практики.

За время прохождения практики студент обязан собрать весь необходимый материал для написания дипломного проекта.

Дополнительные задачи, которые студент должен выполнить в период прохождения преддипломной практики, определяются им совместно с руководителем преддипломной практики.

Руководитель преддипломной практики консультирует студента по вопросам прохождения практики и составления отчета о практике. Структура и содержание отчета определяется Программой практики, оформление – действующим стандартом предприятия.

1.4 Предварительная защита дипломного проекта

Предварительная защита дипломного проекта происходит на выпускающей кафедре. Дни и время предварительной защиты вывешиваются на информационном стенде кафедры в середине мая. Предварительная защита

происходит перед комиссией, в которую входят заведующий кафедрой и преподаватели кафедры.

Для предварительной защиты студенту необходимо иметь готовый дипломный проект с подписанным листом нормоконтроля и отзывом руководителя. Направления на защиту должны получить старосты групп до 25 мая на кафедре.

В процессе предварительной защиты студент кратко излагает суть дипломного проекта и отвечает на вопросы членов комиссии. После ознакомления с дипломным проектом и получения ответов студента, комиссия принимает решение об оценке дипломного проекта и возможности ее защиты в ГАКе. В случае принятия положительного решения проект представляется для внешнего рецензирования.

1.5 Внешнее рецензирование дипломного проекта

Внешнее рецензирование дипломного проекта проводится с целью получения дополнительной объективной оценки труда студента от специалистов в области безопасности дорожного движения.

Состав рецензентов готовится кафедрой и утверждается заведующим кафедрой. В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты государственных органов, сферы бизнеса, производства, НИИ, а также профессора и преподаватели других вузов или ГОУ ОГУ, не работающие на выпускающей кафедре.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, теоретическая и практическая ценность, а также насколько успешно студент справился с раскрытием темы работы и рассмотрением теоретических и практических вопросов. Затем дается развернутая характеристика каждого раздела дипломного проекта с выделением положительных сторон и недостатков. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне дипломного проекта, оценивает ее и делает вывод о возможности за-

щиты дипломного проекта в ГАКе. Форма рецензии представлена в приложении Ж.

При получении студентом рецензии ему, совместно с руководителем дипломного проекта, следует подготовить ответ на замечания рецензента и, в случае необходимости, внести соответствующие доработки и исправления в дипломный проект.

В случае выявления рецензентом серьезных недостатков в дипломной работе, после их устранения, выпускающая кафедра вправе отправить проект на повторное рецензирование.

В случае, если заведующий кафедрой на основании содержания отзывов руководителя, и/или результатов предварительной защиты и/или замечаний рецензента не считает возможным допустить студента к защите дипломного проекта в ГАКе, этот вопрос решается на заседании кафедры с участием автора и руководителя дипломного проекта. Протокол заседания кафедры утверждается деканом факультета.

1.6 Подготовка к защите и защита дипломного проекта в ГАКе

Защита дипломного проекта является завершающим этапом обучения студента в ВУЗе. Защита проходит перед комиссией, в которую входят преподаватели различных кафедр (в том числе и выпускающей). Председатель комиссии не является штатным сотрудником ГОУ ОГУ. Состав ГАКа утверждается ректором по представлению заведующего кафедрой. Защита дипломных проектов проходит в открытом режиме, на защиту допускаются сторонние лица.

Состав ГАКа, а также расписание защит вывешиваются на доске объявлений кафедры в период с 15 по 31 мая. Защита дипломных работ проходит в период с 1 по 30 июня.

На защиту студент должен представить рецензию, лист нормоконтроля, отзыв руководителя дипломного проекта и полностью оформленное направление с рекомендацией к защите.

Дипломный проект обязательно должен быть переплетен в твердый переплет или сброшюрован в специальной папке. Направление на рецензию, отзыв руководителя, лист нормоконтроля и рецензия прилагаются отдельно (не переплетаются).

В готовый дипломный проект, в случае необходимости, до начала защиты можно внести исправления. Можно вставлять дополнительные листы или изымать не нужные, при этом, чтобы не нарушать общей нумерации вставляемые листы необходимо обозначить буквами. Например: 12а, 12б. Допускается использование заставки, вклейка правильного фрагмента, в крайнем случае, неправильное место можно просто зачеркнуть.

При защите дипломного проекта желательно использовать презентацию (слайд-шоу), основанную на материале дипломного проекта. Перечень иллюстраций, представляемых на защиту, определяется студентом совместно с руководителем дипломного проекта.

При использовании чертежей, иллюстративный материал должен быть представлен на отдельных чертежах, выполненных тушью, фломастером, ручкой или распечатан полиграфическим способом на листах стандартного формата А1 или А3. При оформлении чертежей допускается использование плоттера или копира. Никакие заголовочные надписи на чертежах не разрешаются. Каждый лист должен быть подписан студентом, научным руководителем, консультантом и заведующим кафедрой.

Иллюстративный материал может быть оформлен на слайдах или в виде отдельных буклетов в качестве раздаточного материала для каждого члена аттестационной комиссии. В случае представления иллюстративного материала на слайдах, при защите проекта используются технические средства типа компьютерного проектора.

Весь материал, выносимый на чертежи, слайды или в буклеты, обязательно должен быть идентичен иллюстрациям, представленным в дипломном проекте. За 3 дня до защиты дипломного проекта иллюстративный материал должен быть передан секретарю ГАК.

Студент должен подготовить доклад на 7-10 минут, в котором нужно четко и кратко изложить основные положения дипломного проекта с использованием демонстрационного материала. Структура и содержание выступления определяется студентом и обязательно согласовывается с руководителем дипломного проекта.

Защита дипломного проекта происходит на открытом заседании ГАК. Секретарь ГАК представляет студента комиссии, объявляет тему дипломного проекта. Председатель ГАК дает слово для доклада студенту.

В докладе освещаются такие вопросы, как актуальность темы, цели и задачи работы, а также раскрываются ее содержание, результаты и выводы, вытекающие из проведенного исследования. Особое внимание необходимо уделить изложению того, что сделано самим студентом в ходе дипломного проекта. Во время защиты зачитывается отзыв руководителя дипломного проекта, оглашается рецензия.

В начале выступления целесообразно дать краткую характеристику организации, в которой студент проходил преддипломную практику. Затем сделать вывод о необходимости разработки проекта, и при этом по возможности подчеркнуть его научную ценность и полезность для данной организации. Далее кратко излагаются результаты проделанной работы. В конце выступления можно также кратко сказать о возможных перспективах развития дипломного проекта.

По окончании доклада и ответа на замечания рецензента студенту задают вопросы председатель комиссии и ее члены. Вопросы обычно связаны с темой дипломного проекта, но они также могут касаться специальных учебных дисциплин, которые имеют отношение к представленной работе.

Для успешной защиты работы рекомендуется подготовить список ориентировочных вопросов, которые бы студент задал себе, и сформулировать ответы на них. Также целесообразно подготовить определения для терминов, которые используются в дипломном проекте.

По докладу и ответам студента на вопросы комиссия судит о степени владения им материалом дипломного проекта, о широте его кругозора, эрудиции и умении аргументировано отстаивать свою точку зрения.

После выступления секретарем ГАК зачитывается отзыв руководителя и рецензия. Студенту следует ответить на замечания рецензента. Председатель ГАК объявляет об окончании защиты.

Оценка дипломного проекта производится на закрытом заседании ГАК. При оценке работы принимаются во внимание актуальность и научно-практическая ценность темы, степень раскрытия темы в дипломном проекте, качество выполнения и оформления работы, а также содержание доклада и ответы на вопросы. Дипломный проект оценивается по четырехбалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Оценка объявляется после окончания защиты всех работ на открытом заседании ГАК.

2 Тематика и содержание дипломных проектов

Дипломное проектирование является заключительным этапом подготовки инженера по организации и управлению на автомобильном транспорте.

К дипломному проектированию допускаются студенты, сдавшие экзамены и зачеты по всем дисциплинам, а также зачеты по производственной и преддипломной практике.

Цель работы – выявить степень усвоения студентом получения в институте знаний и способность самостоятельно применять их при решении комплексных инженерных задач. Задача дипломного проектирования – систематизация, обобщение и закрепление студентом общетехнических, специальных знаний и практических навыков по избранной специальности.

Разработка дипломного проекта по организации и безопасности дорожного движения должна быть подчинена решению основной задачи – обеспечению дорожной и экологической безопасности при перевозке грузов и пассажиров экономической эффективности автомобильным транспортом. Решать ее необходимо в таких общих направлениях: повышение безопасности транспортных средств; повышение квалификации водителей и улучшение условий их труда; совершенствование дорожных условий и развитие улично-дорожной сети; повышение пропускной способности улиц и дорог и методов управления движением.

Для специальности 190702 «Организация и безопасность движения» рекомендуется следующая тематика дипломного проектирования:

- 1) Организация работы службы безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте.
- 2) Анализ дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и разработка мероприятий по их предупреждению.

- 3) Разработка мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения при перевозке грузов и пассажиров автомобильным транспортом.
- 4) Разработка мероприятий по охране окружающей среды от воздействия автомобильного транспорта.
- 5) Совершенствование методов экспертизы дорожно-транспортных происшествий.
- 6) Экономическая оценка ущерба от дорожно-транспортных происшествий.
- 7) Влияние дорожных факторов на безопасность дорожного движения.
- 8) Оценка уровня безопасности дорожного движения на дорогах.
- 9) Экспертный анализ дорожно-транспортных происшествий.
- 10) Исследование дорожно-транспортной аварийности в регионе.
- 11) Разработка методов нормирования и контроля скоростных режимов на автомобильных перевозках.
- 12) Совершенствование организации дорожного движения на автомобильной дороге.
- 13) Совершенствование конструкции и разработка новых технических средств организации и регулирования дорожного движения.
- 14) Разработка внедрения автоматизированной системы контроля и управления движением на автомобильной дороге.
- 15) Разработка конструктивно-технологических решений в области безопасности транспортных средств.
- 16) Разработка методов и технических средств для контроля технического состояния узлов автомобиля, влияющих на безопасность движения.
- 17) Совершенствование методов подготовки водителей.

По каждому из перечисленных направлений определяется конкретное задание на дипломный проект и утверждается приказом ректора по университету.

Вся тематика дипломных проектов должна быть подчинена идее комплексного подхода к решению проблем с учетом оценки и совершенствования дорожных условий, специфики работы водителей, особенностей требований к транспортным средствам при организации перевозок грузов и пассажиров и других проблем, связанных с обеспечением безопасности дорожного движения.

Дипломный проект состоит из пояснительной записки, объемом 80 – 130 страниц и графической части (графики, диаграммы, схемы, чертежи) 9 – 12 листов, оформление которых должно соответствовать стандарту организации СТО 02069024.101-2010.

Пояснительная записка дипломного проекта должна содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) задание на дипломный проект;
- 3) аннотация на русском языке;
- 4) аннотация на английском языке;
- 5) содержание;
- 6) введение;
- 7) основные разделы в соответствии с утвержденным заданием на дипломный проект;
- 8) заключение;
- 9) список используемых источников;
- 10) приложения (при необходимости).

Сопроводительные материалы: отзыв руководителя (не подшивается); направление на рецензию (не подшивается); рецензия (не подшивается).

Объем и содержание разделов дипломного проекта уточняются в задании на выполнение дипломного проекта.

Задание на проектирование, утвержденное заведующим кафедрой АиБД, выдается студенту в одном экземпляре. В задании указана тема дипломного проекта, исходные данные, план пояснительной записки и объем графического материала, календарный график, фамилии руководителей и ре-

комендуемых консультантов (по необходимости). Дополнительные разделы, не относящиеся к основной части («Безопасность труда», «Охрана окружающей среды»), являются необязательными и при необходимости выполняются по заданию руководителя. Предъявленный проект без вложенного в пояснительную записку задания к защите не допускается.

Аннотация является заключительным этапом работы над проектом. Она должна содержать общие сведения и краткую характеристику проекта: название темы, название объекта проектирования, краткие характеристики важнейших материалов, оборудования, конструкций, приведенные в основных разделах проекта.

В аннотации необходимо привести перечень основных проектных решений с краткими комментариями, характеризующими их новизну и эффективность.

В аннотации указываются объемы пояснительной записки (в страницах) и графической части проекта (в листах), а также приводится краткая характеристика иллюстративных материалов (количество рисунков, графиков, плакатов и т.п.).

Содержание. В содержании последовательно и подробно перечисляются заголовки разделов (подразделов и пунктов) с указанием страниц, на которых они помещены. Все разделы содержания (кроме разделов «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» и «Приложение») нумеруются арабскими цифрами в пределах всей работы.

Введение должно содержать обоснование актуальности разрабатываемой темы, оценку современного состояния решаемой проблемы, характеристику отрасли промышленности, предприятия – базы преддипломной практики, перспективы их развития, краткое изложение ожидаемых результатов и экономическую эффективность.

Основная часть включает в себя: аналитический обзор литературных источников; обоснование выбранного направления исследований или расче-

тов; разделы, отражающие методику, содержание и результаты выполненной работы.

Аналитический обзор литературных источников должен содержать полное и систематическое изложение современного состояния вопроса. Предметом такого анализа в обзоре служат новые идеи, решения, проблемы, а также сведения по основным работам, выполненным по данной проблеме в России и за рубежом. Здесь необходимо раскрыть тенденции и перспективы развития рассматриваемого вопроса.

Раздел, в котором обосновывается предлагаемое направление исследования, имеет целью показать преимущества выбранного варианта решения данного вопроса по сравнению с другими возможными. Обоснование выбранного направления исследования должно опираться на рекомендации, содержащиеся в аналитическом обзоре литературы.

Структура, состав и содержание разделов расчетно-пояснительной записки должны подробно и последовательно излагать ход выполняемой работы. Проводимые расчеты и доказательства должны быть аргументированными и базироваться на реальной нормативно-технической базе.

Технико-экономические и эксплуатационные показатели машин, механизмов и приборов необходимо выбирать из справочников и первичных технических документов – паспорта, технических условий, инструкций, преискурантов и т.п. Целесообразно также полученные результаты сравнивать по ряду технико-экономических показателей с целью выбора оптимального варианта расчета.

Как правило, разделы основной части пояснительной записки должны завершаться расчетом технико-экономической эффективности, а также рекомендациями по возможному использованию (внедрению) разработанных решений.

Подобный перечень разделов пояснительной записки приводится в задании на дипломное проектирование, которое является индивидуальным для каждого студента.

Заключение (выводы и рекомендации) содержит оценку результатов работы, которая делается с точки зрения соответствия полученных результатов требованиям задания на работу. Отрицательные результаты должны быть подвергнуты тщательному критическому анализу. Здесь же приводятся краткие выводы по выполненной работе и предложения по внедрению полученных результатов с анализом технико-экономической эффективности.

Заключение

Представленное учебное пособие носит ознакомительно-рекомендательный характер.

Авторы надеются, что оно будет необходимым помощником при выполнении дипломного проектирования студентами, избравшими для себя путь профессионала автотранспортной отрасли.

Кафедра «Автомобили и безопасность движения» будет содействовать внедрению лучших работ в практическую деятельность автотранспортных предприятий и учреждений, связанных с организацией безопасности дорожного движения.

Список использованных источников

1. Автомобили ВАЗ-2104, 2105, 2106, 2107: Трудоемкости работ (услуг) по техническому обслуживанию и ремонту. – 2-е изд., доп. и перераб. / В.Л. Смирнов, Ю.С. Прохоров, В.Л. Костенков [и др.]. – Тольятти, 2004. – 160 с.
2. Автомобили ВАЗ-2108, 2109, 21099, 2115: Трудоемкости работ (услуг) по техническому обслуживанию и ремонту / А.И. Чванов, В.Л. Костенков, В.С. Боюр [и др.]. – Тольятти, 1997. – 154 с.
3. Аксенов, В.А. Экономическая эффективность рациональной организации дорожного движения / В.А. Аксенов, Е.Л. Попова, О.А. Дивочкин. – М : Транспорт, 1987. – 128 с.
4. Андрианов, Ю.В. Оценка автотранспортных средств. – 2-е изд., испр. / Ю.В. Андрианов. — М. : Дело, 2003. – 488 с.
5. Арциховский-Кузнецов, А.Б. Комплекс МАДИ, моделирующий систему В-А-Д : сб. науч. тр. / А.Б. Арциховский-Кузнецов, Р.В. Ротенберг. – М. : МАДИ, 1976 – № 3.
6. Бабков, В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения : учебник для вузов / В.Ф. Бабков. – М. : Транспорт, 1993. – 271с.
7. Васильев, А.П. Управление движением на автомобильных дорогах / А.П. Васильев, М.И. Фримштейн. – М. : Транспорт, 1979. – 175 с.
8. Васильев, А.П. Эксплуатация автомобильных, дорог и организация дорожного движения : учебник. / А.П. Васильев, В.М. Сиделко. – М. : Транспорт, 1990. – 304 с.
9. Гаврилов, А.А. Моделирование дорожного движения / А.А. Гаврилов. – М. : Транспорт, 1980.
10. Гудков, В.А. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин. – М. : Транспорт, 1997. – 254 с.

11. Домке, Э.Р. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. Примеры и задачи : учебное пособие / Э.Р. Домке. – Пенза : ПГАСА, 2002. – 80 с.
12. Дорожно-транспортные происшествия в России. Обобщенные сведения / МВД РФ. Служба общественной безопасности ГУ ГИБДД. – М. : 2003, 2004.
13. Дымерский, В.Я. Психофизиология труда и подготовка водителей автомобилей / В.Я. Дымерский, И.И. Ильясов, Г.И. Клинковштейн, Р.Т. Мушегян. – М : Транспорт, 1969.
14. Иванов, В.Н. Наука управления автомобилем / В.Н. Иванов. – М. : Транспорт, 1975. – 256 с. : ил.
15. Иларионов, В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий : учебник для вузов / В.А. Иларионов. – М. : Транспорт, 1989. – 255 с.: ил.
16. Клинковштейн, Г.И. Организация дорожного движения : учебник для вузов. – 5-е изд., перераб. и доп. / Г.И. Клинковштейн, М.Б. Афанасьев. – М. : Транспорт, 2001. – 247 с.
17. Клинковштейн, Г.И. Организации дорожного движения : учебник для вузов / Г.И. Клинковштейн, М.Б. Афанасьев. – М. : Транспорт, 1991. – 183 с.
18. Кольцов, В.И. К построению модели водителя при движении автомобиля со скоростью равной или выше критической / В.И. Кольцов, А.А. Хачатуров, Е.И. Яковлев // Устойчивость управляемого движения автомобиля. – М : МАДИ, 1973. – Вып. 68 – С. 131 – 140.
19. Конин, И.В. Разработка метода оценки сложности автобусных маршрутов : дис. ... канд. техн. наук / И.В. Конин – М. : МАДИ, 1993. – 232 с.
20. Кременец, Ю.А. Технические средства организации дорожного движения / Ю.А. Кременец. – М. : Транспорт, 1990. – 254 с.
21. Куперман, А.И. Безопасное управление автомобилем / А.И. Куперман. – М. : Транспорт, 1989. – 157 с.

22.Лобанов, Е.М. Транспортная планировка городов : учебник для вузов / Е.М. Лобанов. – М. : Транспорт, 1990. – 240 с.

23.Луканин, В.Н. Промышленно-транспортная экология : учебник для вузов / В.Н. Луканин, Ю.В. Трофименко; под ред. В.Н. Луканина. – М. : Высш. шк., 2001. – 273 с.

24.Майборода, О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения : учебник водителя автотранспортных средств категорий «С», «D», «Е» / О.В. Майборода. – М. : Изд. центр Академия, 2004. – 256 с.

25.Матанцева, О.Ю. Оценка экономического ущерба от гибели или ранения людей в дорожно-транспортных происшествиях / О.Ю. Матанцева, А.П. Юров, И.Т. Касьянова. – М., 2000. – 19 с.

26. Применение дифференцированных значений времени реакции водителя в экспертной практике : метод. рекомендации. – М. : ВНИИСЭ, 1987.

27.Применение в экспертной практике параметров торможения автотранспортных средств : метод. рекомендации. – М., 1995.

28.Наборы работ по кузовному ремонту автомобилей ВАЗ-2108, 2109, 21099, 2115 : приложение к «Трудоёмкости работ (услуг) по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей ВАЗ-2108, 2109, 21099, 2115». – Издание первое / В.Л. Костенков, В.С. Боюр, В.Л. Прохоров, В.Л. Смирнов. – Тольятти, 2002. – 115 с.

29.Организация дорожного движения в городах : метод. пособие / под ред. Ю.Д. Шелкова. – М. : НИЦ МВД России, 1995. – 143 с.

30.Организация и безопасность дорожного движения : учебник для вузов / В.И. Коноплянко, О.П. Гуджоян, В.В. Зырянов, А.В. Косолапов. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 1998.– 230 с.

31.Пеншин, Н.В. Организация и безопасность движения : учебное пособие / Н.В. Пеншин, В.В. Пудовкин, А.Н. Колдашов, А.В. Яценко. – Тамбов : Издательство ТГТУ, 2006. – 96 с.

- 32.Печерский, М.П. Автоматизированные системы управления дорожным движением / М.П. Печерский, В.Г. Хорович – М. : Транспорт, 1979. – 175 с.
- 33.Пинт, А.А. Самоучитель безопасной езды / А.А. Пинт. – М. : КЖИ «За рулем», 2004. – 184 с. : ил.
- 34.Попова, Е.П. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в области повышения безопасности дорожного движения / Е.П. Попова. – М. : МАДИ, 2001.
- 35.Правила дорожного движения Российской Федерации. – М. : Третий Рим, 2006. – 48 с. : ил.
- 36.Романов, А.Н. Автотранспортная психология / А.Н. Романов. – М. : Изд. центр Академия, 2002. – 224 с.
- 37.«Российский статистический ежегодник» 2004. – М. : Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2004.
- 38.Сильянов, В.В. Теория транспортных потоков в проектировании дорог и организации движения / В.В Сильянов. – М. : Транспорт, 1977. – 303 с.
- 39.Сильянов, В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог / В.В. Сильянов – М. : Транспорт, 1984. – 287 с.
- 40.Технические системы обеспечения безопасности дорожного движения / В.М. Комаров и др. – М. : Транспорт, 1990. – 351с.
- 41.Технические системы обеспечения безопасности дорожного движения / В.М. Комаров, Л.А. Кочетов, М.П. Печерский, Т.М. Андреева. – М. : Транспорт, 1988. – 284 с.
- 42.Цыганков, Э.С. Контраварийная подготовка водителей / Э. С. Цыганков. – М. : Транспорт, 1992.
- 43.Цыганков, Э.С. Скоростное руление в критических ситуациях / Э.С. Цыганков. – М. : Транспорт, 1995.
- 44.Цыганков, Э.С. Экстренное маневрирование / Э.С. Цыганков. – М. : Транспорт, 1993.

45.Шестокас, В.В. Конфликтные ситуации и безопасность дорожного движения в городах / В.В. Шестокас, Д.С. Самойлов. – М. : Транспорт, 1987. – 207 с.

46.Козлов. Ю.С. Экологическая безопасность автомобильного транспорта : учебное пособие / Ю.С. Козлов, В.П. Меньшова, И.А. Святкин. – М. : Агар, 2000. – 176 с.

47.Экология и экономика природопользования : учебник для вузов / Под ред. проф. Э.В. Гирусова. – М. : Закон и право, ЮНИТИ, 1998. – 455 с.

48.Иларионов, В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий : учебник для вузов / В.А. Иларионов. – М. : Транспорт, 1989. – 254 с.

Приложение А

(справочное)

Образец заявления на закрепление темы дипломного проекта

Заведующему кафедрой АиБД

Рассохе В.И.

студента группы 06 ОБД

Иванова Ивана Ивановича

ЗАЯВЛЕНИЕ

прошу закрепить за мной тему дипломного проекта « _____ ».

Руководителем прошу назначить к.т.н., доцента кафедры АиБД Любимова Игоря Ильича.

Студент

(подпись)

(дата)

Руководитель

(подпись)

(дата)

Заведующий кафедрой АиБД

(подпись)

(дата)

Приложение Б

(справочное)

Образец листа нормоконтроля

Лист нормоконтроля

Дипломник Сивожелезов Василий Владимирович группа 3-050БД 2011
год выпуска

Тема ВКР Организация светофорного регулирования на пересечении
улиц Автоматики и Монтажников г. Оренбурга

Руководитель ВКР Любимов Игорь Ильич

Наименование документа № листа	Содержание замечания	Условные пометки	Предложение

Нормоконтролер _____
(Подпись, дата)

А.Л. Воробьев
расшифровка подписи

Руководитель ВКР _____
(Подпись, дата)

И.И. Любимов
расшифровка подписи

Приложение В

(справочное)

Бланк отзыва руководителя

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Транспортный факультет
кафедра Автомобилей и безопасности движения

Отзыв руководителя о выпускной квалификационной работе

студента(ки) _____
(фамилия, имя, отчество)

Группа _____

На тему _____

1. Объем работы: количество страниц _____. Графическая часть _____ листов.

2. Цель и задачи дипломного проектирования: _____

3. Актуальность, теоретическая, практическая значимость работы: _____

4. Соответствие содержания работы заданию (полное или неполное): _____

5. Основные достоинства и недостатки дипломного проекта _____

6. Степень самостоятельности и способности дипломника к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материалы и делать выводы): _____

7. Оценка деятельности студента в период выполнения дипломного проекта (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.): _____

8. Достоинства и недостатки оформления текстовой части, графического, демонстрационного, иллюстративного, компьютерного и информационного материала. Соответствие оформления требованиям стандартов: _____

9. Целесообразность и возможность внедрения результатов дипломного исследования _____

10. Общее заключение и предполагаемая оценка квалификационной работы _____

Руководитель: _____
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Дата: «_____» _____ 20__ г.

Подпись: _____

Приложение Г

(справочное)

Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Транспортный факультет
Кафедра автомобилей и безопасности движения

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

*Организация светофорного регулирования на пересечении
улиц Автоматики и Монтажников г. Оренбурга*

Пояснительная записка
ГОУ ОГУ 190702.65.14.11.12 ПЗ
(шифр)

Заведующий кафедрой

д.т.н., доцент

(учёная степень, звание)

«Допустить к защите»

«__» _____ 20__ г.

В.И. Рассоха

(Ф.И.О)

Руководитель

к.т.н., доцент

(учёная степень, должность)

И.И. Людилов

(Ф.И.О)

Дипломник

В.В. Сиважелезов

(Ф.И.О)

Консультанты по разделам:

1. Безопасность труда

ст. преподаватель

(учёная степень, должность)

В.М. Варанова

(Ф.И.О)

2. Охрана окружающей среды

д.м.н., профессор

(учёная степень, должность)

И.И. Греков

(Ф.И.О)

3. Экономическая часть

к.т.н., доцент

(учёная степень, должность)

С.В. Горбачёв

(Ф.И.О)

Нормоконтролер

к.т.н., доцент

(учёная степень, должность)

А.Л. Воробьёв

(Ф.И.О)

Рецензент

А.А. Филимошин

(Ф.И.О)

Оренбург 2011

Приложение Д
(справочное)
Форма бланка задания

Кафедра АиБД

Утверждаю: зав.кафедрой _____

« _____ » _____ 20 10 г.

Задание
на выпускную квалификационную работу

СТУДЕНТУ(КЕ) Зуев Игорь Александрович

(фамилия, имя, отчество)

1 Тема выпускной квалификационной работы Разработка координированного управления движением транспорта на улице Пушкинской между улицами Советской и Пролетарской г.Оренбурга

2 Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы

« _____ » июня 20 10 г.

3 Исходные данные к выпускной квалификационной работе

Данные отчета по преддипломной практике, нормативная и техническая документация

4 Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

4.1 Введение

4.2 Анализ состояния вопроса

4.3 Координированное управление движением на магистрали

4.4 Исследовательская часть

4.5 Безопасность труда

4.6 Охрана окружающей среды

4.7 Экономическая часть

4.8 Заключение

Приложение Е

(справочное)

Пример оформления аннотации

Аннотация

Пояснительная записка содержит 90 страниц. Графическая часть выполнена на 9 листах формата А3.

В данном проекте рассмотрена актуальная для города Оренбурга проблема, совершенствование организации дорожного движения на пересечении улиц Монтажных и Автоматиков.

Данный перекресток является не регулируемым, т.е. очередность проезда транспортных средств определяется знаками приоритета. В связи с этим на перекрестке возникают заторовые ситуации в пиковый период времени, что негативно отражается на и без того высокую аварийность на данном перекрестке. Так же заторовые ситуации отрицательно влияют на экологическую обстановку района и повышают риск отрицательного влияния дорожного движения на психофизиологическое состояние участников дорожного движения.

Поэтому проектом предполагается; во первых провести детальный анализ аварийности на указанном участке улично - дорожной сети; во вторых провести литературный анализ теоретических основ которые в последствии будут положены в основу мероприятий по улучшению организации дорожного движения на перекрестке улиц Монтажных и Автоматиков ; в третьих выполнить необходимые расчёты для формирования мероприятий по совершенствованию организации дорожного движения на пересечении улиц Монтажных и Автоматиков города Оренбурга.

В дипломном проекте предусмотрено применение прогрессивных методов и высокопроизводительного оборудования, меры по улучшению труда, защите окружающей среды и выполнен расчёт основных технико - экономических показателей проекта.

Все предложенные мероприятия позволят снизить показатели задержек транспортных средств на пересечении улиц Монтажных и Автоматиков города Оренбурга, тем самым повысить пропускную способность перекрестка, снизить заторовые ситуации и аварийность на данном перекрестке.

					ГОУ ОГУ 190702.65.14.11.12ПЗ						
Изм.	Лист	№ докум.	Где даньсь	Дата	(Тема работы)			Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Сидожелзов В.В.								3	90
Провер.		Любимов И.И.									
Н. Контр.		Варадьёв А .Л.						ТФ 3-05 ОБД			
Зав. каф.		Рассоха В .И.									

Приложение Ж
(справочное)
Форма рецензии

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Студент(ка) _____

Кафедра _____

Представленная ВКР на тему _____

содержит пояснительную записку на _____ листах и графический материал _____ листов
Работа по содержанию разделов, глубине их проработки и объему _____

(соответствует, не соответствует)

требованиям к выпускной квалификационной работе.

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРОЕКТА

1 Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане _____

2 Краткая характеристика структуры работы _____

3 Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д. _____

Приложение 3
(справочное)
Бланк наклейки

Министерство образования и науки Российской Федерации
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ**

*Организация светофорного регулирования
на пересечении улиц Автоматики и Монтажников
г. Оренбурга*

Дипломник

В.В. Сивожелезов
(Ф.И.О.)