

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Транспортное строительство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

М.3 «Государственная итоговая аттестация»

направления подготовки

08.04.01 «Строительство»

Профиль 12 «Безопасные и качественные дороги»

форма обучения – очная (срок обучения 2 г.)

курс – 2

семестр – 4

зачетных единиц – 6

всего часов – 216

в том числе:

самостоятельная работа – 216

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цели ГИА - произвести комплексную оценку полученных выпускником за период обучения знаний, умений и навыков в области транспортного строительства, искусственных сооружений на транспорте.

Задачи ГИА - определить уровень освоения обучающимися учебного материала, предусмотренного учебной программой и охватывающего содержание дисциплин, составляющих основу подготовки магистров в области в области транспортного строительства, искусственных сооружений на транспорте, определяемыми ФГОС ВО направления подготовки «Строительство».

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП ВО

Государственная итоговая аттестация относится к блоку М3 «Государственная итоговая аттестация» и является итоговой в освоении компетенций и приобретении знаний, навыков и умений профильной направленности.

Государственная итоговая аттестация базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных магистрантами в ходе изучения дисциплин блока М1.1 «Базовая часть», блока М1.2 «Вариативная часть», блока М.1.3. «Дисциплины по выбору», и освоения блока М2 «Практика».

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студентов.

Магистрант при освоении программы, должен к государственной итоговой аттестации:

знать:

- способы ведения организации, совершенствования и освоения новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроля за соблюдением технологической дисциплины, обслуживания технологического оборудования и машин;
- способы ведения организации наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;
- методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений.

уметь:

- вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;
- использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направле-

нии, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности;

- демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры;
- использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;
- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;
- организовывать, совершенствовать и осваивать новые технологические процессы производственного процесса на предприятии или участке, контролировать соблюдение технологической дисциплины, обслуживать технологическое оборудование и машины;
- организовывать наладку, испытание и сдачу в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;
- осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов

Владеть:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
 - способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры;
 - способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;
 - способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов;
 - способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию;
 - способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;
 - способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы ;
 - способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;

- способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцовой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;

- методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

3. Требования к результатам государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация направлена на завершение формирования следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);

- способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5);

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6);

- способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9);

- способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10);

- способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцовой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11);

- владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12).

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускник заочного обучения должен:

знать:

- новые технологии и технологические процессы в области транспортно-строительства;

- необходимые организационные мероприятия при наладке, испытании образцов и сдачи в эксплуатацию объектов транспортного строительства;
- возможные экологические нарушения и технологию их предотвращения;

уметь:

- вести организацию, совершенствование, освоение новых технологических процессов на предприятии в целом и по отдельным участкам, обслуживать технологическое оборудование;
- проводить испытания и сдачу в эксплуатацию объектов транспортного строительства;
- проводить профилактику с целью предотвращения экологических нарушений;

владеть:

- организацией, совершенствованием и освоением новых технологических процессов в области транспортного строительства;
- способностью контролировать соблюдение технологической дисциплины при обслуживании объектов транспортного строительства;
- методами организации безопасного ведения работ при эксплуатации объектов транспортного строительства;
- методами профилактики и предотвращения производственного травматизма, профессиональных заболеваний работников.

4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам.

Название	Всего часов	СРС	се-мест р	Зачетные единицы	компетенции
М.3 Государственная итоговая аттестация	216	216	4	6	ОК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-9 ОПК-10 ОПК-11 ОПК-12 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9

Формы проведения государственной итоговой аттестации:

Выпускная квалификационная работа - публичная защита магистерской диссертации с презентацией.

Место проведения государственной итоговой аттестации:

Учебные аудитории кафедры «Транспортное строительство», оборудованные мультимедийной техникой.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ООП магистратуры выполняется в виде магистерской диссертации, которая представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением того вида (видов) деятельности, к которой готовится магистр.

Магистерская диссертация представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеющую внутреннее единство, свидетельствующую о личном вкладе и способности автора проводить обобщение имеющихся результатов научных исследований, используя теоретические знания и практические навыки.

Магистерская диссертация должна показать умение автора кратко, логично и аргументировано излагать материал. Ее оформление должно соответствовать требованиям, определяемым выпускающей кафедрой.

5. Научное руководство магистрантом

Обучение в магистратуре осуществляется под руководством научного руководителя. Научный руководитель студента должен иметь ученую степень и (или) ученое звание и работать в университете на постоянной основе или по совместительству.

В случае выполнения магистерских программ на стыке направлений допускается назначение, помимо научного руководителя, одного или двух научных консультантов.

Научные руководители и научные консультанты назначаются приказом ректора по представлению директора, с учётом предложений выпускающей кафедры в течение месяца с начала второго семестра обучения в магистратуре.

Научный руководитель осуществляет непосредственное руководство учебной и научной работой студента, совместно со студентом составляет план реализации исследовательской части образовательной программы, после утверждения, которого контролирует его выполнение студентом.

Научный руководитель осуществляет руководство подготовкой студентом магистерской диссертации. Каждый научный руководитель может одновременно руководить не более чем пятью магистрантами.

Научные руководители магистерских диссертаций назначаются директором института по представлению выпускающей кафедры из числа ведущих преподавателей соответствующих кафедр, как правило, докторов наук и профессоров.

Кафедра устанавливает календарный график периодической проверки хода подготовки магистерской диссертации. В указанные сроки магистрант отчитывается перед руководителем.

Работа над магистерской диссертацией выполняется также в организациях и учреждениях по месту прохождения преддипломной практики или по

месту будущей работы. В этом случае, кроме руководителя от кафедры, назначается консультант от организации.

Руководитель выпускной работы: выдает задание; оказывает обучающему помощь в организации и выполнении работы; проводит систематические занятия с обучающимся и консультирует его; проверяет выполнение работы; дает письменный отзыв о работе.

За актуальность, соответствие тематики выпускной работы профилю специальности, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы.

6. Государственная экзаменационная комиссия

Для проведения государственной итоговой аттестации в университете формируются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК) для защиты выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 08.04.01 «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог».

Основными функциями ГЭК являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и уровня его подготовки;
- принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о высшем образовании;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки магистрантов, на основании результатов работы ГЭК.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель.

Председатель ГЭК по направлению подготовки утверждается Министерством образования и науки РФ.

Председатель государственной экзаменационной комиссии осуществляет координацию и контроль деятельности аттестационной комиссии по данному направлению и обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателями ГЭК утверждаются лица, не работающие в СГТУ имени Гагарина Ю. А. из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля или ведущих специалистов – представителей работодателей соответствующей отрасли.

Состав экзаменационной комиссии (6 – 9 человек) формируется выпускающей кафедрой с возможным включением членов диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций, соответствующего профилю научной специальности магистратуры, и утверждается ректором университета. ГЭК формируются из профессорско-преподавательского состава и научных работников СГТУ имени Гагарина Ю. А., а также лиц, приглашаемых из профильных сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений, организаций-представителей работодателей, ведущих

преподавателей и научных работников других вузов. Составы ГЭК утверждаются приказом ректора.

Защита выпускной квалификационной работы (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава.

По итогам защиты магистерской диссертации выпускнику присваивается квалификация (степень) дипломированного магистра по соответствующему направлению ВО и научной специальности. Выпускнику выдается диплом соответствующего образца с приложением.

Магистерские диссертации сдаются кафедрой (не позднее месяца после последней защиты по графику) в библиотеку и архив университета и хранятся 5 лет.

Протоколы защит регистрируются в журналах, находящихся на выпускающих кафедрах и по окончании защиты сдаются в архив университета. По результатам государственной аттестации по всем направлениям представляется отчет ГЭК.

Отчеты о работе государственных экзаменационных комиссий вместе с рекомендациями по совершенствованию качества подготовки выпускников обсуждаются на УС СГТУ имени Гагарина Ю.А.

7. Общие требования к магистерским диссертациям

Тематика магистерских выпускных квалификационных работ

В соответствии с мировой практикой, выбор темы выпускной квалификационной работы должен осуществлять магистр.

Выбор темы проводится магистром не позднее начала 2-го семестра. Выбор осуществляется в порядке очередности в положении магистра в итоговой аттестации по результатам экзаменов за 1-й семестр, а также (или) с учетом оценки на вступительных экзаменах в магистратуру.

На первом этапе магистры в письменной форме ставят в известность отдел управления института (выпускающую кафедру), квалификационную работу какого характера они предпочитают выполнять.

Количество тем выпускных квалификационных работ, предложенных на выбор магистрам, должно быть не менее числа магистров, изъявивших желание выполнять квалификационную работу в соответствующей форме.

Любой преподаватель кафедры, имеющий ученую степень или звание, имеет право представить свою тему (с обоснованием) для выбора магистров.

Приоритет при разработке тематики выпускных работ магистров имеет преподаватель, если под его руководством реализуется проект, предусматривающий финансирование из федеральных или региональных источников (бюджетные или хоздоговорные темы).

Магистрантов знакомят с темами магистерских работ. В срок не ранее чем через 7 и не позднее чем через 10 дней, каждый магистр в письменной форме заявляет о выборе той или иной темы работы. Выбор проводится в порядке расположения магистров в итоговом рейтинге успеваемости за 1-й се-

местр или с учетом суммы оценок на вступительных экзаменах в магистратуру.

До окончания 2-го семестра магистрант проходит специализированную подготовку к началу выполнения квалификационной работы, прослушивая читаемые дисциплины.

Кроме того, за этот же период он под руководством научного руководителя, готовит презентацию своей работы и представляет ее коллективу кафедры для обсуждения. Предварительно кафедра назначает 2 внутренних оппонентов работы, которые должны детально ознакомиться с презентацией и принять участие в ее обсуждении.

С учетом полученных замечаний, в 3-ем семестре магистрант приступает к непосредственному выполнению намеченной работы.

В конце 3-го семестра магистрант готовит для кафедры презентацию по итогам проведенной работы с указанием полученных результатов, их предварительным обсуждением и описанием плана последующей работы в 4-ом семестре.

Защита магистерской диссертации проводится в конце 4-го семестра на заседании ГЭК, возглавляемой авторитетным представителем сторонней организации. При этом в ГЭК представляются отзывы 1 внешнего и 1 внутреннего (ранее назначенного) оппонента по каждой из защищаемых квалификационных работ.

Тематика выпускных квалификационных работ:

1. Оценка неровностей покрытия и их влияние на риск поломки ходовых частей автомобиля.

2. Оценка шумового загрязнения от транспортного потока на городских дорогах и улицах.

3. Оценка опасности движения на сложном участке автомобильной дороги.

4. Оценка степени риска деградации плодородного слоя почвы в зависимости от толщины снимаемого слоя на полосе отвода при строительстве и реконструкции дороги.

5. Исследование свойств регенерированного асфальтобетона с дисперсным битумом с добавкой сланцевого масла.

6. Исследование свойств регенерированного асфальтобетона с дисперсным битумом с добавкой отработанного моторного масла.

7. Учет психофизиологических особенностей водителей при управлении автомобилем в сложных условиях.

8. Обеспечение безопасности движения при эксплуатации автомобильных дорог на участках с разрушенным покрытием.

9. Оценка безопасности движения на участках вновь построенных дорог с ограниченной видимостью поверхности дороги с использованием теории риска.

10. Оценка опасности движения на мокром покрытии с учетом риска потери информации водителем.

11. Сравнительная оценка фактической интенсивности движения с расчетной интенсивностью на вновь построенных автомобильных дорогах с использованием теории риска.

12. Подводное обследование транспортных сооружений.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежную информацию по теме работы, а также российские нормативные документы в области проектирования, монтажа и эксплуатации объектов транспортного строительства, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов. Магистерская диссертация состоит из текста (рукописи) и графических материалов, отражающих решение профессиональных задач в соответствии с избранной тематикой.

Тема магистерской диссертации, как правило, предлагается научным руководителем обучающегося, но может быть также рекомендована организацией, в которой обучающийся проходил практику, или выбрана самим обучающимся в рамках направления обучения.

Магистерская диссертация представляет собой работу содержащую элементы существенной новизны, выполненную под руководством научного руководителя (для работ, выполненных на стыке направлений, – с привлечением одного или двух научных консультантов). Ответственность за выбранную тему несёт научный руководитель как ученый, знакомый с ситуацией в соответствующем разделе науки и техники.

Тема должна соответствовать направлению образовательной программы и удовлетворять требованиям актуальности, научной новизны и практической значимости, иметь четкую формулировку. Как правило, тема диссертации должна быть связана с планами научно-исследовательских работ выпускающей кафедры, научного руководителя и определяется для каждого студента персонально.

Темы магистерских диссертаций утверждаются решением выпускающей кафедры, как правило, не позднее начала второго года обучения в магистратуре и представляются в отдел управления института. Уточнение формулировки темы переутверждения её не требует.

Защита выпускной квалификационной работы магистра осуществляется в соответствии с положением «Об итоговой государственной аттестации по программам высшего образования выпускников Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.»

Содержание магистерской диссертации

Содержание, структура и оформление магистерской диссертации должно соответствовать ГОСТ 7.32-2001. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»

Содержание должно раскрывать: творческий замысел автора, что предполагает четкую формулировку научной проблемы, анализ конкретного материала, а также научное обоснование выводов. Особенностью магистерских диссертаций является обоснование предложенных технических решений.

Выпускник должен показать умение проведения технико-экономического обоснования.

Содержание магистерской диссертации должно отвечать следующим требованиям.

1) Тема магистерской диссертации должна быть раскрыта логично, последовательно, согласно разработанному плану.

2) В работе должны быть отражены хорошие знания литературных источников по данной теме, проведен их анализ.

3) Исследование должно быть индивидуальным, творческим и содержать определенный элемент новизны.

Структура магистерской диссертации

Структура магистерской диссертации включает:

- титульный лист;
- аннотация
- содержание;
- введение;
- обзор научной литературы по избранной проблематике;
- характеристику объекта исследования;
- характеристику методики исследования;
- описание полученных результатов;
- обсуждение результатов;
- выводы;
- список использованной литературы;
- приложения.

Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде карт, схем, рисунков, графиков и фотографий. Во введении работы должны быть сформулированы: цель работы; основные задачи исследования; район проведения исследований; источники получения основных материалов (организации, творческие коллективы, самостоятельные исследования); перечень видов и объем исследований, выполненных обучающимся самостоятельно или в составе творческого коллектива. Если выпускник выполнял исследования в составе творческого коллектива, то необходимо указать свой вклад в общее исследование. Реферативная часть должна отражать общую профессиональную эрудицию обучающегося. В зависимости от тематики эта часть включает:

- для работ, написанных на основе лабораторных исследований: состояние вопроса, обоснование выбора цели и методики исследования. Самостоятельная исследовательская часть должна свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала. Самостоятельная часть должна составлять для ВКР магистра не менее 60% объема работы.

В заключении автор должен кратко и четко сформулировать основные выводы, результаты проведенных исследований, показать степень выполнения поставленных задач, дать рекомендации к дальнейшим исследованиям.

Титульный лист является первой страницей магистерской диссертации и оформляется согласно стандарту. Пример оформления титульного листа приведен в приложении А.

Задание на магистерскую диссертацию содержит целевую установку и исходные данные для выполнения работы. (Приложение Б). Руководитель и дипломник составляют календарный план.

Аннотация работы (объемом 1/3 страницы) должна быть на русском и английском языках.

Содержание включает задание, автореферат, аннотацию, введение, наименование всех разделов и подразделов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Введение (1-2 страница) должно содержать:

- характеристику современного состояния решаемой проблемы;
- обоснование актуальности темы;
- данные патентных исследований по теме;
- формулирование научной цели и задач дипломной работы; перечень задач должен являться планом всей последующей работы, задачи определяют содержание всех разделов магистерской ВКР.

В основной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной. Основная часть должна содержать теоретическую и практическую части. Основная часть разбивается на две - три главы, связь между которыми обнаруживает логику исследования. Каждая глава заканчивается краткими выводами. В основной части приводятся конкретные данные, полученные магистром при разработке поставленной проблемы. Проводится их анализ и обсуждение полученных результатов, которые сводятся в таблицы и графический материал. Приводятся методики экспериментов и данные экспериментов, обсуждается новизна полученных результатов и делаются выводы, непосредственно и логически вытекающие из результатов работы, и предложения по применению и последующему совершенствованию этих результатов.

Заключение представляет собой краткое (тезисное) изложение сущности работы, т.е. развернутые полные выводы, сделанные по результатам исследовательской работы, и предложения по последующему совершенствованию.

нию этих результатов. В них следует подчеркнуть научную новизну работы, результаты самостоятельно решенных вопросов, их творческий уровень.

Список использованных источников должен содержать сведения об литературных источниках, использованных при составлении магистерской диссертации. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

Рекомендуемый объем магистерской диссертации - 80-100 страниц машинописного текста, включая рисунки, схемы, таблицы, графики в основной части и приложения.

Оформление магистерской диссертации

Страницы текста магистерской диссертации и включенные иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327. Допускается применение формата А3 при наличии большого количества таблиц и иллюстраций данного формата.

Текст диссертации должен быть набран на компьютере. Текст печатается через 1,5 интервала с одной стороны листа (шрифт Times New Roman, 14). Листы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, представленными внизу в центре страницы. Текст печатается, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Наименование структурных элементов работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» и т.д. служат заголовками структурных элементов и пишется прописными буквами симметрично строке без переноса слов. Точка в конце не ставится, название не подчеркивается. Каждый структурный элемент пишется с новой строки.

Основную часть диссертации следует делить на разделы, подразделы, пункты. При делении текста отчета на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Разделы должны иметь порядковую нумерацию (арабскими цифрами) в пределах всего текста. Заголовки разделов основной части пишутся обычными строчными буквами, начиная с прописной буквы, с абзацного отступа. После номера точка не ставится. Подразделы должны иметь двойную нумерацию арабскими цифрами (напр., 1.1) в пределах каждого раздела. Части подраздела могут иметь тройную нумерацию (напр., 1.1.1). Между разделами и подразделами в тексте строку не пропускают. Названия разделов и подразделов отделяются от последующего текста одной пустой строкой.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за

исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета, номер на титульном листе не проставляют.

На все таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте. Таблицы и рисунки должны иметь названия и последовательную нумерацию в пределах каждого раздела арабскими цифрами. По возможности сразу после указания в тексте должен идти сам рисунок или таблица. В тексте не допускается сокращения типа табл. – нужно писать полностью «таблица 1» или «рисунок 1». Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Название таблицы пишется непосредственно над таблицей, отделяется от основного текста одной пустой строкой. Заголовок таблицы пишется без абзацного отступа.

Таблица 1 – Название (без точки в конце)

Название рисунка пишется под иллюстрацией по центру

Рисунок 1 – Название

Формулы пишутся в центре страницы, выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Формулы нумеруются. После формулы ставится запятая, (в крайнем правом положении на строке ставится номер (1), а на следующей строке без абзаца ставится слово «где – » и идут расшифровки параметров, каждый параметр располагается с новой строки под предыдущим.

Список использованных источников литературы составляется в порядке появления ссылок в тексте. Нумерация сквозная, арабскими цифрами. В тексте обозначается [1]. В списке литературы нумерации начинаются с абзацного отступа без точек после номера. Список литературы оформляется согласно ГОСТ 7.1-2003

Приложения, если их больше одного, должны нумероваться. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. С указанием наверху по середине страницы слова «Приложение», его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложение обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Представление магистерской диссертации. Содержание отзыва на научного руководителя и рецензии оппонента

Законченная магистерская диссертация, подписанная магистрантом, представляется руководителю. После просмотра и одобрения работы руково-

дитель подписывает ее и вместе со своим письменным отзывом представляет на подпись заведующему выпускающей кафедрой.

Для достижения достаточно объективного уровня оценки магистерской диссертации руководитель оценивает ее по определенным критериям. Каждый из критериев характеризует одну из сторон оцениваемой работы. По своему функциональному назначению предлагаемые компетенции можно объединить в группы: профессиональная, справочно-информационная, оформительская (приложение В).

Отзыв руководителя должен содержать как критическую часть, так и краткую характеристику работы, отмечать степень самостоятельности, проявленную соискателем при выполнении работы, давать характеристику научной (практической деятельности) соискателя, его умения организовать свой труд, отмечать наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень, фиксировать срок работы соискателя по данной теме. Отзыв состоит из двух частей: формализованной, в которой руководитель оценивает уровень компетентности соискателя в отдельных видах работы, и произвольной части, в которой руководитель может выразить собственную оценку и пожелания соискателю.

Допуск к защите магистерской диссертации оформляется решением кафедры по представлению ее заведующего до начала работы комиссии.

Магистерская диссертация подлежит обязательному рецензированию (оппонированию). В качестве рецензента (оппонента) привлекаются ведущие специалисты производства, научных учреждений, проектных организаций, вузовские работники, как правило, доктора и кандидаты наук.

Рецензент по отношению к магистерской диссертации выступает в роли эксперта. В соответствии с этим его отзыв должен содержать более разностороннюю характеристику работы. В отличие от руководителя, он дает оценку степени актуальности темы работы, соответствие представленного материала техническому заданию, подтверждает наличие публикаций, участие в научно-технических конференциях, награды за участие в конкурсах (на основании наличия копий или оригиналов работ), оценивает уровень выполнения магистерской диссертации (приложение Г).

Законченная магистерская диссертация должна быть проверена на степень оригинальности и самостоятельности выполнения с использованием системы «Антиплагиат» (см. п. 7.6). Проверку магистерской диссертации завершают до ее представления на рецензирование.

При наличии допуска к защите, отзыва руководителя и рецензий 1 внешнего и 1 внутреннего (ранее назначенного) оппонента магистерская диссертация представляется к защите в комиссию. Выпускник имеет право на публичную защиту даже при отрицательном отзыве руководителя и рецензента. График защит магистерских диссертаций составляется выпускающей кафедрой, утверждается ректором университета и доводится до сведения магистранта.

Выполненные магистерские диссертации предоставляются на электронных носителях (CD-R, CD-RW) – две копии файла на одном носителе. В начале файлов должна содержаться следующая информация в формате Word:

- Ф.И.О. магистранта;
- институт, курс, группа, форма обучения, вид отчетности;
- вид работы, тема работы;
- дата защиты, Ф.И.О., должность, степень, звание руководителя работы

ты

Комплект сдаваемой ВКР помимо электронного носителя должен содержать (в распечатанном виде):

- титульный лист;
- отчет о проверки степени оригинальности работы,
- отзыв руководителя на магистерскую диссертацию;
- рецензии;
- задание на выполнение магистерской диссертации;
- календарный график работы над диссертацией;
- аннотацию (на русском и иностранном языках);
- содержание.

После защит комплекты распечатанных документов магистерской ВКР сдаются в архив в установленном порядке. Электронные копии магистерской ВКР сдаются в библиотеку университета в соответствии с приказом № 207-П от 28.02.2011г. «О представлении работ обучающихся в электронном виде, учете и хранении их».

Проверка степени оригинальности магистерской диссертации с использованием системы «Антиплагиат»

В соответствии с регламентом проверки степени оригинальности курсовых работ, проектов, ВКР обучающихся СГТУ имени Гагарина Ю.А. с использованием системы «Антиплагиат» законченная магистерская ВКР должна быть проверена на степень оригинальности и самостоятельности выполнения. Проверка производится на компьютерах в компьютерных классах университета, на которых установлена система «Антиплагиат». Для проверки представляется электронный файл работы, включая титульный лист.

Соответствие содержания представленной на проверку работы и работы, выносимой на защиту, обеспечивается обучающимся и преподавателем, осуществляющим руководство данной работы. В случае выявления факта несоответствия результаты защиты аннулируются, а в отношении преподавателя принимаются меры дисциплинарного воздействия.

По результатам проверки формируется отчет о проверке с указанием итоговой оценки оригинальности работы в процентах, степени заимствования баз ссылок в процентах, а также степени заимствований с использованием перефразирования (если последнее поддерживается системой «Антиплагиат»).

Допустимая степень заимствований в проверяемых работах обучающихся устанавливается решениями учебно-методических комиссий по направлению и специальности, оформляется выпиской из протокола заседания УМКС/УМКН.

Требования, предъявляемые к магистерским ВКР, при сдаче их электронных версий в библиотеку

Работа должна быть сохранена в одной папке, имеющей название латинскими буквами в соответствии с Ф.И.О. студента, названием группы и года выпуска.

Например:

Магистрант Иванов Алексей Иванович, САДИ, гр. М5СТ3С, выпуск 2016 года - папка будет называться Ivanovai_m2stzs_2016.

В папке обязательно должны быть:

- файл в формате DOC, содержащий электронную версию титульного листа (приложение А).

- файл в формате DOC, содержащий текстовую часть выпускной работы.

- графическая часть (при наличии) должна быть представлена в отдельном файле в формате JPG.

Работы передаются в библиотеку на flash-носителе ответственным лицом от кафедры.

8. Защита магистерской диссертации

Магистранту необходимо заранее тщательно продумать содержание и формы своего выступления, уделить большую часть отведенного ему времени на изложение ключевых вопросов. На защите магистерской диссертации магистранту может быть задан любой вопрос по ее содержанию. На вопросы следует отвечать обстоятельно, но кратко. Во время доклада и ответов на вопросы рекомендуется использовать иллюстративный материал в виде презентаций.

Защита магистерской диссертации проводится в сроки, установленными графиком учебного процесса высшего учебного заведения. Защита магистерской диссертации проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с участием не менее 2/3 членов от полного списочного состава комиссии, утвержденного руководством вуза. Секретарь ГЭК представляет выпускника, его работу (наличие, тема), отмечая допуск работы к защите соответствующей кафедрой, наличие подписанных и заверенных отзывов руководителя и рецензента. Далее слово предоставляется выпускнику для сообщения. После доклада (10-15 минут, определяемые регламентом работы ГЭК) соискателю могут быть заданы вопросы всеми присутствующими на заседании.

Руководитель и рецензенты (оппоненты) выступают с отзывами, в которых оценивается магистерская диссертация и уровень соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС и ООП ВО по направлению подготовки. Выпускнику предоставляется возможность ответить на высказанные ими замечания или вопросы.

Выпускники, хорошо владеющие иностранным языком, по рекомендации кафедры иностранных языков и выпускающей кафедры могут защищать дипломную работу на иностранном языке. В этом случае в состав ЭК включается преподаватель с кафедры иностранных языков с правом совещательного голоса.

9. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Критерии оценки выпускных квалификационных работ утверждаются соответствующими государственными аттестационными комиссиями по предложению выпускающих кафедр.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно” и объявляются в то же день после оформления, в установленном порядке, протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку магистерской диссертации по результатам выступления претендента. ГЭК оценивает грамотность построения речи, степень владения профессиональной терминологией, умение квалифицированно отвечать на вопросы, полноту представления иллюстративных материалов, выступления и уровень представления материалов.

Форма публичного выступления устанавливается кафедрой «Транспортное строительство» по согласованию с Председателем ГЭК. Представление

иллюстративного материала к публичной защите возможно в виде:

- плакатов и чертежей;
- раздаточного материала с иллюстрациями;
- использованием проекционной техники;
- использованием компьютерной презентации.

При формировании заключения об уровне представленной работы и подготовке магистра комиссия ориентируется на мнения экспертов ГЭК, учитывая мнения руководителя и рецензента.

При выставлении итоговой оценки качества работы и защиты, в отличие от руководителя и рецензента, ГЭК более жестко регламентирована по времени. В соответствии с этим, критерии ГЭК при выставлении итоговой оценки, должны быть более формализованы и согласованы с оценками руководителя работы и рецензента.

Члены государственной экзаменационной комиссии оценивают магистерскую диссертацию, исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также определяют уровень навыков и умений магистранта самостоятельно организовывать свой труд.

Оценка защиты магистерской диссертации производится на закрытом заседании ГЭК. За основу принимаются следующие критерии:

- 1) актуальность темы исследования;
- 2) научно-практическое значение темы;
- 3) качество выполнения магистерской диссертации;
- 4) содержательность доклада и ответов на вопросы;
- 5) наглядность представленных результатов исследования в виде презентации.

Обобщенная оценка защиты магистерской диссертации определяется с учетом отзыва научного руководителя, оценки рецензента и учетом итогов ее защиты по пятибалльной системе. Особое внимание при оценке обращается на степень самостоятельности, проявленной магистрантом при написании магистерской диссертации, умение анализировать и критически оценивать действующую практику, защищать положения, обоснованные в исследовании.

Оценка «отлично» выставляется за магистерскую диссертацию, в которой глубоко, полно и правильно раскрыты теоретические и практические вопросы темы исследования; в достаточной степени привлечен и самостоятельно проанализирован цифровой и, по возможности, фактический материал. На защите магистрант проявляет глубокие знания темы, свободно ориентируется в задаваемых ему вопросах, проявляет умение защищать обоснованные в магистерской диссертации положения.

Доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Магистерская диссертация выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из магистерской диссертации показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы магистрантом.

Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на магистерскую диссертацию без замечаний.

Заключительное слово краткое, но емкое по сути. Широкое применение и уверенное использование новых информационных технологий, как в самой магистерской диссертации, так и во время доклада.

Оценка **«хорошо»** выставляется за магистерскую диссертацию, в которой в основном правильно и достаточно глубоко освещена тема. Наличие цифрового материала и его анализ является обязательным. В процессе защиты магистрант проявляет знание исследуемой темы.

Доклад структурирован, допускаются одна-две неточности, при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко обозначены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Магистерская диссертация выполнена в соответствии с целевой установкой и оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из магистерской диссертации, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы магистрантом.

Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на магистерскую диссертацию без замечаний или имеют незначительные замечания, которые не влияют на полное раскрытие темы. Заключительное слово краткое, но допускается расплывчатость сути. Несколько узкое применение и сдержанное использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за работу, в которой раскрыта тема при рассмотрении тех или иных вопросов, отмечается недостаточная глубина исследования. Привлечение и анализ цифрового материала обязателен. При защите магистрант проявляет знания в целом по теме, но затрудняется более глубоко обосновать те или иные положения, не полно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

Доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели работы и решаемых задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняются с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Магистерская диссертация выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, оформлена с нарушениями.

Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и

расчетами из магистерской диссертации, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы магистрантом.

Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на магистерскую диссертацию указывают на наличие замечаний, недостатков, которые не позволили магистранту полностью раскрыть тему. В заключительном слове магистрант не до конца понял допущенные им ошибки в исследовании. Недостаточное применение и неуверенное использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется магистранту, являющемуся автором магистерской диссертации, не соответствующей предъявляемым требованиям. Неудовлетворительная оценка выставляется также, если во время защиты магистрант:

а) не раскрыл тему и ее актуальность, не предложил практических разработок и рекомендаций по совершенствованию предмета исследования;

б) не смог ответить на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

Оценка **«неудовлетворительно»** также выставляется, если во время защиты у членов государственной экзаменационной комиссии возникли обоснованные сомнения в том, что магистрант является автором представленной к защите магистерской диссертации (не ориентируется в тексте работы; не может дать ответы на уточняющие вопросы, касающиеся сформулированных в исследовании теоретических и практических предложений и т.д.). Такое решение может приниматься и в том случае, если магистерская диссертация соответствует всем предъявляемым требованиям.

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает государственная аттестационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. В исключительных случаях (болезнь председателя ГЭК и др.) по приказу ректора решения ГЭК принимаются в присутствии заместителя председателя ГЭК. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Все решения ГЭК оформляются протоколами.

Лицам, завершившим освоение образовательной программы и не подтвердившим соответствие подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования при прохождении одного или нескольких итоговых аттестационных испытаний, при восстановлении в вузе назначаются повторные итоговые аттестационные испытания по представлению выпускающей кафедры.

Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний назначается не ранее чем через три месяца и не более чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться более двух раз.

Магистры, получившие на итоговых аттестационных испытаниях неудовлетворительные оценки или не явившиеся на них без уважительных причин, отчисляются из университета за невыполнение учебного плана и графика учебного процесса в установленные сроки по неуважительным причинам.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским или в других исключительных случаях, подтвержденных документально), предоставляется возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из университета. Дополнительные заседания ГЭК организуются не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

Обязательные издания

1. Бондарева Э.Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бондарева Э.Д., Клековкина М.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19334>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Бондарева Э.Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бондарева Э.Д., Клековкина М.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 94 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18999>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Горшкова Н.Г. Изыскания и проектирование автомобильных дорог промышленного транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горшкова Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27281>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Инженерные сооружения в транспортном строительстве : в 2 кн. : учебник / П. М. Саламахин [и др.] ; под ред. П. М. Саламахина. - 3-е изд., испр. - М. : ИЦ «Академия», 2014 - . - (Высшее образование) (Бакалавриат). Кн. 2. - 2014. - 272 с. ISBN 978-5-4468-0575-4. (10 экз.).

5. Малые водопропускные сооружения на дорогах России [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Копыленко В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 444 с. ISBN 978-5-89035-594-2. Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16215>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

6. Строительство автомобильных дорог : дорожные покрытия : учебник / В. П. Подольский [и др.] ; под ред. В. П. Подольского. - 2-е изд., испр. - М. : ИЦ "Академия", 2013. - 304 с. ISBN 978-5-7695-9901-9 (40 экз.).

7. Строительство автомобильных дорог : земляное полотно : учебник / В. П. Подольский, А. В. Глаголев, П. И. Пospelов ; под ред. В. П. Подольского. - 2-е изд., испр. - М. : ИЦ "Академия", 2013. - 432 с. ISBN 978-5-7695-9783-1 (40 экз.).

Дополнительные издания

8. Автомобильные дороги : строительство и эксплуатация : учеб. пособие / М. В. Садило, Р. М. Садило. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 367 с. ISBN 978-5-222-18067-9 (11 экз.).

9. Аэродромные покрытия. Современный взгляд [Электронный ресурс]/ В.А. Кульчицкий [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002.— 528 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24245>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

10. Гидравлический расчет дорожных водопропускных и водоотводящих сооружений : учеб. пособие по курсам "Гидравлика" и "Инж. геология" для студ. спец. 291000 "Автомоб. дороги и аэродромы" и 291100 "Мосты и трансп. тоннели" / Л. И. Высоцкий, Ю. А. Изюмов, И. С. Высоцкий ; Саратовский гос. техн. ун-т. - Саратов : СГТУ, 2010. - 56 с. ISBN 978-5-7433-2201-5. (40 экз.).

11. Гидрологические расчеты мостовых переходов. Установление расчетных уровней и параметров ветровых волн : учеб. пособие по курсу "Изыскания и проектирование автомобил. дорог и аэродромов" для студ. спец. 291000, 291100 / М. П. Поляков ; Саратовский гос. техн. ун-т. - Саратов : СГТУ, - 2006. - 60 с. ISBN 5-7433-1625-2 (5 экз.).

12. Инженерные изыскания для строительства и проектирования [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 511 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30243>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

13. Инженерные сооружения в транспортном строительстве : в 2 кн. : учебник / П. М. Саламахин [и др.] ; под ред. П. М. Саламахиной. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008 - . - (Высшее профессиональное образование). - Кн. 1. - 2008. - 352 с. ISBN 978-5-7695-5485-8. (23 экз.).

14. Инженерные сооружения в транспортном строительстве : в 2 кн. : учебник / П. М. Саламахин [и др.] ; под ред. П. М. Саламахиной. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008 - . - (Высшее профессиональное образование). - Кн. 2. - 2008. - 272 с. ISBN 978-5-7695-5485-8. (23 экз.).

15. Мальцев Ю.А. Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений : учебник / Ю. А. Мальцев. - М. : ИЦ «Академия». - 2010. - 320 с. ISBN 978-5-7695-6395-9. (25 экз.).

16. Новое в проектировании водоотвода с автомобильных дорог : учеб. пособие / Л. И. Высоцкий, Ю. А. Изюмов, И. С. Высоцкий ; Саратовский гос. техн. ун-т. - Саратов : СГТУ, 2011. - 152 с. ISBN 978-5-7433-2362-3. (40 экз.).

17. Строительные и дорожные машины : учеб. пособие / К. К. Шестопалов. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 384 с. ISBN 978-5-7695-4208-4 (33 экз.).

18. Техническое регулирование в дорожном хозяйстве : моногр. / Н. Е. Кокодева, В. В. Столяров, Ю. Э. Васильев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Саратовский гос. техн. ун-т. - Саратов : СГТУ, 2011. - 232 с. ISBN 978-5-7433-2397-5. (5 экз.).

19. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц : учеб. / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 352 с. ISBN 978-5-7695-4864-2 (10 экз.).

20. Федотов Г. А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : в 2 кн. : учебник / Г. А. Федотов, П. И. Пospelов. - М. : Высшая школа, 2009 - . - (Для высших учебных заведений). - ISBN 978-5-06-005760-7. Кн. 1. - 2009. - 646 с. (10 экз.).

21. Федотов Г. А. Изыскания и проектирование мостовых переходов : учеб. пособие / Г. А. Федотов. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2010. - 304 с.(20 экз.).

22. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Цупиков С.Г., Гриценко А.Д., Борцов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Вологда: Инфра-Инженерия, 2007.— 927 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5071>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

23. СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

24. СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

25. СП 20.13330.2012 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

26. СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

27. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

28. СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги» – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

Источники ИОС

https://portal3.sstu.ru/Facult/EF/TST/MSTZS12_ADA/M.3/default.aspx - Информационно-образовательная среда СГТУ (ФГОС 3+)

Интернет-ресурсы

29. <http://www.volgodortrans.ru/> - сайт ПУИНЦ «Волгодортранс»
30. <http://www.rosacademtrans.ru/> - сайт «Российская академия транспорта»
31. <http://www.gost.ru/> - сайт Росстандарт
32. <http://www.kafspace.com/> - сайт кафедры «Транспортное строительство»
33. <http://www.zodchii.ws/> - сайт издательства «Лань» электронно-библиотечная система
34. <http://www.books.totalarch.com/> - сайт «Библиотека: книги по строительству и архитектуре»
35. <http://trts.esrae.ru/> - сайт журнала «Техническое регулирование в транспортном строительстве»
36. <http://www.avtodorogi-magazine.ru/> - сайт журнала «Автомобильные дороги»
Профессиональные базы данных
37. <http://window.edu.ru/> Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования.
38. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
39. <http://www.scholar.ru/> Научные статьи, диссертации и авторефераты из электронных научных библиотек

Материально-техническое обеспечение ИГА.

Лекционные занятия проводятся в мультимедийном режиме в аудитории, которая оснащена соответствующим мультимедийным оборудованием и рассчитана на 50 посадочных мест (площадью 50 м²).

В лекционном курсе используются демонстрационные плакаты.

Практические занятия проводятся в аудитории, которая оснащена соответствующим мультимедийным оборудованием и учебным оборудованием и рассчитана на 30 посадочных мест (площадью 50 м²).

Для проведения практических занятий имеется достаточное количество справочного и информационного материала.

Для проведения лабораторных работ используется учебное оборудование.

Имеются помещение для хранения учебного оборудования площадью 15 м² и помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования площадью 15 м².

Для самостоятельной работы студентов используется аудитория, площадью 35,9 м² (количество компьютеров – 1 шт.), аудитория, площадью 51 м² (количество компьютеров – 15 шт.), аудитория, площадью 35,9 м² (количество компьютеров – 15 шт.).

На всех рабочих местах имеется выход в Интернет и ИОС, электронно-библиотечную систему, электронную библиотеку вуза и профессиональный комплекс для проектирования автомобильных дорог CREDO.

Для наилучшего освоения дисциплины в СГТУ имени Гагарина Ю.А. имеются лицензионные программы, доступ к которым обеспечен в аудиториях корпуса:

Графические среды:

Autodesk AutoCad 2013, Adobe PhotoStudio CS2, CorelDraw Graphics

Офисные среды:

Microsoft Office 2003-2010, Adobe Reader X, Winrar 5.01, DJVU reader 2.01.

Мультимедиа программы:

QuickTime Player, KLite Codeck Pack

Тестовые программы:

Ast Test Player

**Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»**

Направление_

Кафедра _____

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

(тема)

Выполнена студентом_

Научный руководитель_

Научный консультант _____

Научный консультант _____

Допущен к защите

Протокол № _ от _ _ 20_ _г.

Зав. кафедрой, руководитель магистерской программы _____

**Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина
Ю.А.»**

Кафедра _

ЗАДАНИЕ

на подготовку магистерской диссертации

Студенту группы

(института)

(фамилия, имя, отчество)

ТЕМА ДИССЕРТАЦИИ

(Утверждена на заседании кафедры, протокол от « _ » _ № _)

Начало выполнения работы « _ » _

Представление оформленной диссертации « _ » _

Дата защиты « _ » __ 20 г.

Оценка защиты

Ученое звание, фамилия секретаря ГЭК, подпись

Целевая установка и исходные данные

/п	Перечень материалов, подлежащих разработке	Формат, количество

Научный руководитель _

(фамилия, подпись)

**Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»**

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

Магистранта _
учебной группы _
института _

(фамилия, имя, отчество)

Руководи-
тель_

(должность, ученая степень, звание)

(фамилия и инициалы)

Отзыв научного руководителя составляется в произвольной форме с обязательным освещением следующих вопросов:

- 1) соответствие содержания работы заданию;
- 2) полнота, глубина и обоснованность решения поставленных вопросов;
- 3) степень самостоятельности магистранта, его инициативность, умение обобщать другие работы, в том числе и иностранные, и делать соответствующие выводы;
- 4) степень усвоения, способность и умение использовать знания по общим и специальным дисциплинам в самостоятельной работе;
- 5) эрудиция, грамотность, образность мышления, качество иллюстративной части;
- 6) особые достоинства работы;
- 7) недостатки работы;
- 8) возможность практического использования работы;
- 9) другие оценки и замечания по усмотрению руководителя.

**Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»**

РЕЦЕНЗИЯ НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

Магистранта _ учебной группы _ института

_____ (фамилия, имя, отчество)

Рецен-
зент_

_____ (должность, ученая степень, звание)

_____ (фамилия и инициалы)

Рецензия составляется в произвольной форме с освещением следующих вопросов:

- 1) соответствие содержания работы заданию;
- 2) характер, уровень защиты и степень подготовленности выпускника;
- 3) полнота, глубина и обоснованность решения поставленных вопросов;
- 4) эрудиция, грамотность, качество иллюстративной части;
- 5) актуальность тематики, возможность практического использования результатов работы;
- 6) положительные стороны и недостатки работы;
- 7) предлагаемая оценка работы;
- 8) другие вопросы по усмотрению рецензента.