

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сочинский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
образовательной
деятельности

 А.В. Иваненко

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки	<u>23.03.01 «Технология транспортных процессов»</u> <small>код и наименование направления подготовки</small>
Профиль подготовки	<u>Планирование и эксплуатация городских транспорт- ных систем</u> <small>наименование профиля подготовки, наименование магистерской программы</small>
степень (квалификация)	<u>бакалавр</u> <small>Бакалавр /Специалист/ Магистр</small>

Сочи 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» Приказ № 911 от 07.08. 2020 г.

Разработчик программы:

 Удотова О.А., к.т.н, доцент каф. СиС

Представитель работодателя (внешний эксперт)

 Гобачев В.А. исп. директор ООО «ЭКСПРЕСС-14»

Руководитель ОПОП

Удотова О.А., к. т.н., доцент



ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании кафедры СиС

Протокол № 10 от «25» 04 2024 г.

Заведующий кафедрой



Удотова О.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Протокол № А от «29» 04 2024 г.

Председатель УМСН



Удотова О.А.

Структура программы соответствует предъявляемым требованиям

Отдел качества образования и методического обеспечения



Левин С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Виды и сроки проведения государственных аттестационных испытаний	4
1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	4
1.3 Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
2 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ИНЫМ МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ К ЗАЩИТЕ ВКР.....	10
2.1. Перечень компетенции, проверяемых по итогам защиты ВКР.....	10
2.2 Вид выпускной квалификационной работы.....	11
2.3 Структура выпускной квалификационной работ и требования к ее содержанию	11
2.4 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ.....	16
2.5 Порядок подготовки и представления выпускной квалификационной работы в ГЭК	17
2.6 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.....	18
2.7 Критерии выставления оценок по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.....	18
3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	18
3.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения ГИА:.....	18
3.2 Информационные технологии, используемые при проведении ГИА (при наличии)	21
4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	21

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 3++ (ФГОС ВО 3++) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования 3++ (ОПОП ВО 3++), разработанной в Сочинском государственном университете.

1.1 Виды и сроки проведения государственных аттестационных испытаний

1.1.1 Виды государственных аттестационных испытаний

Государственная итоговая аттестация согласно учебному плану и ОПОП ВО 3++ по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профиль «Планирование и эксплуатация городских транспортных систем» включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

1.1.2 Сроки проведения государственных аттестационных испытаний

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые университетом.

Виды и сроки проведения государственных аттестационных испытаний определяются основными образовательными программами в пределах норм, установленных соответствующими ФГОС ВО, фиксируются в учебных планах направлений подготовки (специальностей) в разделе «График учебного процесса».

1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

1.2.1 Виды профессиональной деятельности

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

производственно-технологический;
организационно-управленческий.

1.2.2. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологический:

- подготовка и осуществление перевозки грузов в цепи поставок;
- подготовка и ведение документации при осуществлении перевозки грузов в цепи поставок.

организационно-управленческий:

- организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок.

1.3 Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

В результате освоения ОПОП ВО 3++ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции и индикаторы их достижения	
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Анализирует и систематизирует разнородные данные, оценивает эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
	УК-1.3. Применяет навыки научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Демонстрирует способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты
	УК-2.2. Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ
	УК-2.3. Использует различные методики для разработки целей и задач проекта; руководствуется методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также может рассчитать ресурсные затраты
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует знание индивидуально-психологических свойств субъекта социального взаимодействия; особенностей, правил и приемов социального взаимодействия в команде; особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляет взаимодействие, учитывает их в своей деятельности; психологии социально-ролевого и командного взаимодействия; основных теорий лидерства; стилей лидерства и возможностей их применения в различных ситуациях
	УК-3.2. Организует собственное социальное взаимодействие в команде; определяет свою роль в команде; принимает рациональные решения и обосновывает их; планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Учитывает совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей, готов проявлять толерантность и ассертивность в межличностном взаимодействии
	УК-3.3. Осуществляет межличностное взаимодействие, планирование собственных действий и координацию общих действий для достижения общих поставленных целей; применяет технологии создания и управления командой
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Демонстрирует знание принципов построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации на государственном и иностранном языках; основные коммуникативные средства и терминологию в том числе на иностранном языке, используемые в академическом и профессиональном взаимодействии

	<p>УК-4.2. Грамотно и ясно строит монологическую и диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-4.3. Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном и иностранном языках, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач; вести речевую деятельность на государственном и иностранном языках</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этнических, религиозных и ценностных систем</p>
	<p>УК-5.2. Использует различные формы и типы коммуникаций в мире культурного многообразия и демонстрирует возможности взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p>
	<p>УК-5.3. Демонстрирует практические навыки анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; применяет различные способы анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Демонстрирует знание основных принципов тайм-менеджмента, методов планирования личностного развития, принципов образования</p>
	<p>УК-6.2. Строит дерево целей саморазвития, ставит стратегические, тактические и оперативные задачи, придерживается принципов образования во время реализации траектории саморазвития</p>
	<p>УК-6.3. Планирует саморазвитие, достигает целей в учебе, самовоспитании и других видах деятельности, демонстрирует способность самостоятельно решать образовательные задачи в установленный срок</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p>
	<p>УК-7.2. Использует основы физической культуры и здорового образа жизни для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внешних и внутренних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессио-</p>	<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности при устойчивом функционировании природной среды и рациональном природопользовании</p>

нальной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Анализирует социально значимые проблемы и процессы, происходящие в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, определяет способы снижения рисков, связанных с деятельностью человека
	УК-8.3. Владеет принципами обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирует развитие событий и оценивает последствия при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Демонстрирует знания о проблемах психофизического развития, задержках психического развития, нормальном и аномальном развитии личности
	УК-9.2. Умеет организовать взаимодействие с людьми с учетом особенностей их психофизического развития, с задержками психического развития
	УК-9.3. Владеет базовыми средствами и приемами взаимодействия с людьми с особенностями психофизического развития, с задержками психического развития
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
	УК-10.2. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
	УК-10.3. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Демонстрирует знания при определении сущности экстремизма, терроризма и коррупционного поведения и их взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями
	УК-11.2. Анализирует, интерпретирует и правильно применяет правовые нормы при противодействии в профессиональной деятельности коррупционному поведению и проявлениям экстремизма, терроризма
	УК-11.3. Владеет навыками работы с законодательными источниками и нормативными правовыми актами
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает естественнонаучными и инженерными знаниями, методами математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
	ОПК-1.2. Осуществляет выбор необходимых естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач
	ОПК-1.3. Применяет на практике естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования для решения практических задач в профессиональной деятельности

ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1. Обладает знаниями осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ОПК-2.2. В профессиональной деятельности осуществляет выбор необходимых экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ОПК-2.3. Применяет на практике необходимые экономические, экологические и социальные ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1. Обладает способностями в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
	ОПК-3.2. Проявляет необходимые знания в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
	ОПК-3.3. На практике в сфере своей профессиональной деятельности применяет способности при проведении измерений и наблюдений, обработке и представлении экспериментальных данных и результатов испытаний
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности
	ОПК-4.2. Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач
	ОПК-4.3. Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Обладает знаниями принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-5.2. Осуществляет выбор необходимых технических решений, эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-5.3. Применяет на практике обоснованные технические решения, эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с ис-	ОПК-6.1. Обладает знаниями разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

пользованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.2. Проявляет необходимые знания при разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	
	ОПК-6.3. Применяет на практике необходимые знания при разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	
Профессиональные компетенции (ПК)		
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
40.049 Специалист по логистике на транспорте ОТФ: Организация процесса перевозки груза в цепи поставок	ПК-1. Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы	ПК - 1.1. Способен оценить уровень развития транспортной системы на основе анализа параметров улично-дорожной сети
		ПК - 1.2. Способен применять аналитические методы для оценки состояния и перспектив развития транспортного комплекса городов и регионов
		ПК - 1.3. Способен оценить эффективность предлагаемых мероприятий по планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
40.049 Специалист по логистике на транспорте ОТФ: Организация процесса перевозки груза в цепи поставок	ПК -2. Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков	ПК - 2.1. Обладает знаниями методов обеспечения экологической и дорожной безопасности; основных принципов формирования и развития транспортной системы и транспортной сети
		ПК - 2.2. Способен разрабатывать мероприятия по увеличению пропускной способности автомобильных дорог и городских улиц, создавая удобства для всех участников движения; работать с программно-аппаратными комплексами моделирования и транспортного планирования
		ПК - 2.3. Обладает навыками оценки экономической и экологической эффективности реализации рекомендуемой схемы организации движения

2 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ИНЫМ МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ К ЗАЩИТЕ ВКР

2.1. Перечень компетенции, проверяемых по итогам защиты ВКР

По итогам защиты ВКР проверяется степень освоения обучающимися следующих компетенций:

Код	Содержание компетенции	ВКР
Универсальные компетенции		
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, приме-	Введение
		Основная часть (Раздел 1)

	нять системный подход для решения поставленных задач	Заключение
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Введение
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение
УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
		Основная часть (Раздел 1-5)
УК-4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Введение
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Введение
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Введение
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
УК-8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Введение
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
УК-9.	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Защита ВКР
УК-10.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Введение
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
УК-11.	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
		Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математиче-	
		Основная часть (Раздел 1-5)

	ского анализа и моделирования в профессиональной деятельности	
ОПК-2.	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
ОПК-3.	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение
ОПК-4.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Основная часть (Раздел 1-5)
ОПК-5.	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	Основная часть (Раздел 1-5)
		Заключение, Защита ВКР
ОПК-6.	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	Основная часть (Раздел 1-5)
Профессиональные компетенции (ПК)		
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК -1	Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы	Основная часть (Раздел 1-5) Заключение
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК -2	Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков	Основная часть (Раздел 1-5) Заключение

2.2 Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме выпускной квалификационной работы бакалавра (бакалаврской работы).

2.3 Структура выпускной квалификационной работ и требования к ее содержанию

Для большей части ВКР рекомендуются следующая структура и расположение материалов в пояснительной записке.

- Титульный лист
- Задание на выполнение ВКР
- Реферат
- Оглавление

Введение

Основная часть

Заключение

Список литературы (минимум 35 источников)

Приложения

С учетом специфики конкретной ВКР рекомендуемая структура и содержание разделов пояснительной записки могут быть скорректированы руководителем ВКР.

Материалы, излагаемые в пояснительной записке, должны носить в основном конкретный, а не описательный характер. Их следует излагать в сжатой форме с использованием таблиц, графиков, схем и т.д., в том числе и приведенных в графической части проекта, обращая, главным образом, внимание на доказательность и обоснованность принимаемых решений, выводов из анализа изучаемых вопросов.

Графическая часть ВКР: 4-6 листов формата А1 (при согласовании)

Пояснительная записка: 50-70 страниц формата А4 без рамки, каждый из разделов должен содержать 8-15 страниц

Ниже даны методические указания по разработке отдельных разделов пояснительной записки.

Реферат

В реферате указываются сведения об объеме расчетно-пояснительной записки (количество страниц, рисунков, таблиц, приложений), дается краткое изложение основного содержания и выводов ВКР.

Реферат представляется на русском языке, а если защита ВКР производится на иностранном языке, то реферат пишется на русском и иностранном языках. Объем реферата не более одной страницы.

Введение

Цель введения – показать (в краткой форме на 2 – 3 стр.) актуальность темы проекта, дать характеристику современного состояния инженерных систем на рассматриваемом предприятии, указать основные проблемы, вызывающие необходимость разработки данного проекта и пути их решения.

Основная часть пояснительной записки выпускных квалификационных работ должна в краткой и четкой форме раскрывать творческий замысел работы, содержать описание методов исследований, принятых методик и сами расчеты, описание проведенных экспериментов, их анализ и выводы по ним, технико-экономическое сравнение вариантов и при необходимости сопровождаться иллюстрациями, графиками и схемами.

Заключение

Этот раздел характеризует итоги работы студента-дипломника над решением задач, поставленных перед ним в ВКР. В заключении следует дать характеристику основных разработанных решений, отметив их преимущества с учетом современного состояния и возможных путей развития отрасли.

Приложения

Помещаются таблицы, графики, схемы, диаграммы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте пояснительной записки.

Список литературы

В списке литературы названия литературных источников располагаются в следующем порядке:

- 1) законодательные акты;
- 2) постановления Правительства;
- 3) нормативные документы и статистические материалы (в хронологическом порядке);
- 4) литературные источники (монографии, учебная литература, статьи из периодических изданий) в алфавитном порядке.

Библиографический список должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.1—2003. Все цитаты автор обязан сверить с источниками, сделать на них ссылку, указать источник в библиографическом списке (если соответствующих ссылок нет в основном тексте или примечаниях). Список приводится в порядке появления ссылок на него по тексту пояснительной записки. Номер источника по списку заключается в квадратные скобки, при ссылке на него в тексте.

Конкретные требования к содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы по каждой основной образовательной программе, не противоречащие данному

Положению, разрабатываются выпускающими кафедрами и излагаются в соответствующих методических указаниях, рекомендуемых к изданию научно-методическим советом университета.

ВКР состоит из 2-х частей: графической (при согласовании) и текстовой.

Каждый лист графического материала должен иметь основную надпись (штамп) и рамку по форме 1 ГОСТ 2.104. Не допускается выполнение штампа на оборотной стороне листа.

При выполнении работ научно-исследовательского характера допускается выполнение чертежей и схем в виде плакатов по ГОСТ 2.605.

Обозначение документации, входящей в ВКР производится по следующей схеме:

- 1 – обозначение документа;
- 2 – наименование проекта (работы);
- 3 – наименование разработчика – университет (его сокращенное название), выпускающая кафедра;
- 4 – шифр направления;
- 5 – группа;
- 6 – вид документа (для пояснительной записки – ПЗ, для плакатов – ГЧ).

Заполнение граф штампов приведено в приложении Д,Е.

Графическая часть ВКР выполняется автоматизированным способом с применением печатающих устройств компьютерной техники. Допускаются цветные изображения и отмывки.

Текстовая часть оформляется согласно ГОСТ 2.105—95 Общие требования к текстовым документам и ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Текстовая часть состоит из реферата и пояснительной записки.

Реферат ВКР (работу) должен содержать:

- Сведения об объеме ВКР (работы), количество страниц иллюстраций, таблиц, приложений, количество использованных источников, количество листов и других элементов иллюстрированной части;
- Перечень ключевых слов (от 5 до 15);
- Текст реферата.

Текст реферата помещается на втором листе (с основной надписью по форме 2 ГОСТ 2.104) пояснительной записки и должен содержать минимум 4 элемента (абзаца): объект, цель, описание и эффект от ВКР (работы).

Допускаются другие элементы в соответствии с ГОСТ 7.32.

Ключевые слова или словосочетания приводятся в именительном падеже, печатаются прописными буквами в строку через запятые в порядке появления в тексте и должны в наибольшей степени характеризовать содержания ВКР (работы) и обеспечивать возможность информационного поиска. Объем реферата не более 0,75 страницы. Пример составления реферата по ГОСТ 7.32 на втором листе пояснительной записки с основной надписью по форме 2 ГОСТ 2.104 в приложении В. Содержание реферата на иностранном языке должно соответствовать ГОСТ 7.9 и содержать не более 10 страниц текста, выполненных на последующих листах пояснительной записки.

В пояснительной записке:

Подробно излагаются и обосновываются в дополнение к графической части проекта основные, принятые автором решения по разделам проекта.

Пояснительная записка выполняется с помощью компьютерной техники на одной стороне листа формата А 4 по ГОСТ 2.301. Рукописный текст по цвету черный с высотой прописных букв и цифр от 3 до 10 мм. Допускается для иллюстраций и таблиц использовать листы формата А3 по ГОСТ 2.301.

Шрифт текстовых редакторов ПК черный, размеры – 14 пунктов, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ – 15 мм.

Объем пояснительной записки от 50-70 листов.

Текст пояснительной записки следует печатать соблюдая поля следующих размеров:

правое – 15 мм;

левое – 25 мм;

верхнее – 15 мм;

нижнее – 25 мм.

Текст ПЗ разделяется на разделы, подразделы, пункты и подпункты (при необходимости). Расстояние между заголовками и предыдущим текстом – 15 мм, между заголовками разделов и подразделов – 8 мм. Раздел и подраздел не может начинаться с рисунка или таблиц, которые должны размещаться после их упоминания по тексту.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Если документ имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется.

Если текст документа подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковым номером в пределах документа.

Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т.д.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Каждый раздел, подраздел, пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

Все разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Заголовки разделов записывают прописными буквами с абзацного отступа, заголовки подразделов - строчными буквами, кроме первой прописной, вразрядку, т.е. с межбуквенным расстоянием, равным ширине одной буквы, также с абзацного отступа. Расстояние между заголовком раздела и текстом при выполнении документа машинописным способом должно быть равно 3-4 интервалам. Расстояние между заголовком подраздела и текстом – 1,5 интервала, т. е. 7-8 мм, расстояние между заголовками раздела и подраздела равно при машинном способе 3-4 интервала.

В выпускной квалификационной работе каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

При переносе текста на следующую страницу после наименования раздела (подраздела) рекомендуется записать не менее двух строк.

Нумерация страниц документа и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозной.

В содержание включают номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров страниц (листов). Содержание включают в общее количество листов ПЗ.

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется чтобы», «разрешается только», «не допускается», «не разрешается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова – «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть».

При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например: «применяют», «указывают».

В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращение слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также в данном документе;

В документе следует применять стандартизированные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417.

Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению. Применение в данном документе разных систем обозначения физических величин не допускается.

В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до десяти – словами.

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например – 1,50; 1,75; 2,00 м.

При оформлении в пояснительной записке формул в тексте следует предварительно пояснить значение искомого параметра с указанием единицы измерения. Единицы измерения параметра необходимо указывать в тексте, выделяя единицу измерения запятыми. После выполнения расчетов не следует указывать единицы измерения.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа с указанием единиц измерения следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова "где", которое записывается на уровне текста. После слова "где" двоеточие не ставится.

Формулы, за исключением формул, помещенных в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа (на границе текста) в круглых скобках. Одну формулу обозначают - (I).

Допускается нумерация формул в пределах разделов. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формул, разделенных; например (3.1).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В.4), (А.5).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в круглых скобках, например: в формуле (I) или (I.4), или (К.3).

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту записки (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его в виде приложений. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов системы единой конструкторской документации (ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (СПДС). Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1 – График аварийности".

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например – Рисунок I.I.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например – Рисунок Б.3.

При ссылках на иллюстрации следует писать "...в соответствии с рисунком 2" при сквозной нумерации или "...в соответствии с рисунком I.2" при нумерации в пределах раздела, или "...в соответствии с рисунком В.4" при ссылках на иллюстрации, помещенные в приложение.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисующий текст). Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных симметрично рисунку.

Список литературы включает в себя все использованные пособия, справочники, каталоги, прейскуранты, стандарты, инструкции, альбомы, статьи и др. в порядке их появления в тексте. Перечисленные источники нумеруются арабскими цифрами и оформляются согласно ГОСТу 7.1.

2.4 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Примерная тематика ВКР по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профиль «Планирование и эксплуатация городских транспортных систем» содержится в ФОС ГИА. Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой Строительства и сервиса. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном кафедрой, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся рассматривается на заседании выпускающей кафедры, утверждается ее заведующим и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Условия и сроки выполнения выпускных квалификационных работ устанавливаются ученым советом ВУЗа на основании настоящего Положения и других нормативных документов СГУ, соответствующих государственных образовательных стандартов высшего образования в части, касающейся требований к итоговой государственной аттестации выпускников, и рекомендаций учебно-методических объединений высших учебных заведений.

Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать квалификационной характеристике бакалавра по направлению подготовки 23.03.01 «Технология

транспортных процессов» профиль «Планирование и эксплуатация городских транспортных систем», быть актуальными, отражать современное состояние и перспективы развития науки и техники. Темы определяются выпускающей кафедрой и должны быть связаны с планами проектных, опытно-конструкторских или научно-исследовательских работ производственных организаций. Тема может быть сформулирована производственной организацией, если проект выполняется по ее заказу.

2.5 Порядок подготовки и представления выпускной квалификационной работы в ГЭК

ВКР передается на выпускающую кафедру не позднее чем за 3 рабочих дня до утвержденной даты публичной защиты в печатном переплетенном виде, а также в электронном виде.

До защиты выпускных работ выпускающие кафедры проводят процедуры их предзащиты. На предзащиту студент обязан представить пробный вариант ВКР. По результатам предзащиты кафедра выносит решение о допуске студента к защите.

ВКР, справка о проверке в системе «Антиплагиат», отзыв и рецензия (рецензии) передаются заведующим выпускающей кафедрой в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

Для проведения проверки ВКР в системе «Антиплагиат» обучающиеся должны сдать ВКР в электронном виде на кафедру в срок не позднее 1 недели до назначенной предзащиты.

Все выпускные квалификационные работы должны пройти процедуру предзащиты не позднее чем за 2 недели до утвержденной даты публичной защиты ВКР.

Секретарю государственной экзаменационной комиссии не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР выпускающей кафедрой должны быть представлены:

– ВКР в печатном переплетенном виде и, при необходимости, расчетно-пояснительная записка, графическая часть работы, подписанные научным руководителем, консультантами (при их наличии) и заведующим кафедрой;

– отзыв научного руководителя;

– справка о проверке работы на наличие неправомерных заимствований («Антиплагиат»);

– согласие на размещение ВКР на платформе ВКР-ВУЗ, в том числе согласие на обработку персональных данных;

– презентационные материалы по основным результатам работы (в электронном виде).

Полностью завершенная выпускная работа представляется выпускником научному руководителю. Научный руководитель после проверки работы подписывает титульный лист, составляет письменный отзыв и решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы. После этого работа передается на выпускающую кафедру. В случае, если научный руководитель не считает возможным допустить студента к защите ВКР, обсуждение этого вопроса выносится на заседание кафедры с участием студента и руководителя. Протокол заседания кафедры представляется на утверждение руководителя ВУЗа, который может принять решение о переносе защиты на следующий год.

В отзыве научного руководителя характеризуется не сама ВКР, а процесс работы над ней. Отзыв содержит указания на:

- актуальность избранной темы;

- соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам;

- умение работать с научной и справочной литературой;

- личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над ВКР;

- научные и творческие перспективы выпускника.

В заключение отзыва научный руководитель формулирует свое мнение о выполненной работе, о рекомендации ее к защите, но не предлагает конкретной оценки.

2.6 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Не позднее, чем за два дня до даты проведения защиты выпускные квалификационные работы (ВКР), оформленные в соответствии с правилами их оформления, отзыв, справка о проверке работы на наличие неправомерных заимствований («Антиплагиат») (доля заимствований не должна превышать 35 %) должны быть переданы в государственную экзаменационную комиссию (секретарю ГЭК).

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей её состава и включает следующие стадии:

- доклад студента;
- ответы на вопросы;
- оглашение отзыва руководителя и материалов о практической ценности ВКР;
- ответы студента на замечания (при наличии);
- выступления руководителя и других лиц, присутствующих на защите;
- ответы студента на критические замечания руководителя и других лиц;
- подведение итогов защиты.

Продолжительность доклада (презентации) составляет - 10-15 минут.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

2.7 Критерии выставления оценок по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Субъектами, имеющими право оценивать выпускные квалификационные работы, являются:

- руководитель выпускной квалификационной работы;
- рецензент;
- члены ГЭК, участвующие в процедуре защиты выпускником квалификационной работы.

Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО 3++ являются одинаковыми для всех субъектов, имеющих право оценивать выполнение ВКР.

Описание критериев и шкал оценивания ВКР по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профиль «Планирование и эксплуатация городских транспортных систем» содержатся в ФОС ГИА.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения ГИА:

- а) Нормативные документы:
 1. ГОСТ 21.501-93. СПДС - чертежи проекта.
 2. ГОСТ 21.501-93. СПДС - текстовая часть
 3. ГОСТ 2.105—95, ГОСТ Р 7.0.11-2011. Общие требования к текстовым документам.

4. ГОСТ Р 51004-96 «Услуги транспортные. Пассажирские перевозки: номенклатура показателей качества» ГОССТАНДАРТ РОССИИ Москва от 25 декабря 1996 г. №701.
5. СНиП 11-03-2001. Типовая проектная документация (взамен СН 227-82)
6. СНиП 2.05.07-91 Промышленный транспорт (актуализированная редакция 2010 год)
7. СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации.
8. СНиП III-10-75 (2000). Благоустройство территорий.
9. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85 (с изменением № 1)

б) Литература:

1. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В. В. Космин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018. – 227 с. + Доп. материалы – (Высшее образование: Магистратура). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/910383>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований / Кузнецов И. Н. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 284 с.- 978-5-394-02952-3 - URL: <http://znanium.com/catalog/product/415064>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. Обухова Г. С. Основы мастерства публичных выступлений, или Как научиться владеть любой аудиторией (практические рекомендации) : практическое пособие / Г. С. Обухова, Г. Л. Климова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 72 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/987259> (дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Овчарова Т. Н. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 304 с.– (Высшее образование: Магистратура). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/989954>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5. Резник С. Д. Студент вуза : технологии и организация обучения [Электронный ресурс] : учебник / С. Д. Резник, И. А. Игошина ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. С. Д. Резника. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 391 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1003449> (дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6. Шихова О. Н. Развитие исследовательской культуры современных студентов в вузе : монография / О. Н. Шихова. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 126 с. – (Научная мысль). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/917811> (дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
7. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров / Шкляр М. Ф., - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 208 с.- 978-5-394-02518-1. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/340857>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
8. Воронцов Г. А. Труд студента: ступени успеха на пути к диплому : учебное пособие / Г. А. Воронцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 256 с. - (ВО: Бакалавриат). - 978-5-16-009594-3. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/448923>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
9. Гусева Т. В. Письменные работы научного стиля : учебное пособие / Л. Н. Авдонина, Т. В. Гусева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 72 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <http://znanium.com/catalog/product/989171>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

10. Кожухар, В. М. Основы научных исследований : учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/415587>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

11. Кузин Н. Я. Организация выполнения и защиты дипломного проекта (работы) и выпускной квалификационной работы бакалавра : учебное пособие / Ю. О. Толстых и др. - Москва : Инфра-М, 2012. - 119 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - 978-5-16-005651-7. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/317867>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

12. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований / Кузнецов И. Н., - 4-е изд. - Москва: Дашков и К, 2018. - 284 с. - 978-5-394-02952-3. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/415064>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

13. Мандель, Б. Р. Самостоятельная работа студентов: долгий путь к научному исследованию? / Б. Р. Мандель. - Москва : Вузовский Учебник, 2015. - 25 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/503839>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

14. Медведев, П. В. Научные исследования : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. – 100 с. – 978-5-7410-1795-1. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71293.html> (дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

15. Рузавин Г. И. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / Рузавин Г. И. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 287 с. - 978-5-238-00920-9. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/881053>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

16. Терехова Г. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева, Н. В. Злобина [и др.]. – 2-е изд., доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 271 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <http://znanium.com/catalog/product/924694>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

17. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / Шкляр М.Ф., - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 208 с.- 978-5-394-02518-1. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/340857>(дата обращения: 04.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники:

1. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017-]. – URL: <http://lib.sutr.ru/> (дата обращения: 28.08.2023). – Текст : электронный.

2. ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. – URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 28.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 28.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. IPRbooks : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «www.iprbookshop.ru». – Саратов, [2010-]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 28.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

5. Znanium.com : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». –Москва, [2011-]. – URL: <http://znanium.com/> (да-

та обращения: 28.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: <https://rusneb.ru> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

7. Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, [1997-]. – URL <https://polpred.com/> (дата обращения: 28.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

8. КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «Консультант-Плюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.

9. КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». – Электрон. дан. – Москва, [2014-]. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 28.08.2023). – Текст : электронный.

10. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). – Москва, [2000-]. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 28.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2 Информационные технологии, используемые при проведении ГИА (при наличии)

№	Наименование СПБД
1	ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. – URL: https://www.sciencedirect.com/ (дата обращения: 28.08.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2	SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: https://link.springer.com/ (дата обращения: 28.08.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3	КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «Консультант-Плюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
	Наименование ИИС
1	Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017-]. – URL: http://lib.sutr.ru/ (дата обращения: 28.08.2021). – Текст : электронный.

4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для подготовки к ГИА имеются учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения защиты ВКР типа имеются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Все помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

- аудитория для защиты ВКР, оборудованная специализированной мебелью, интерактивная доска для презентаций с проектором, ноутбук;

- библиотека, оборудованная индивидуальными рабочими местами с компьютерами, подключенными к сети Интернет и ЭБС для самостоятельной работы обучающихся по написанию и оформлению ВКР.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Материально-техническое обеспечение ГИА включает перечень необходимого оборудования:

- Компьютер (Microsoft Windows; Microsoft Office)
- Сетевой коммутатор 3Com.
- Доступ к сети Интернет.
- Акустическая система (4 колонки + микшерный пульт + усилитель).
- Микрофон с фантомным питанием.
- Ноутбук.
- Мультимедийный проектор (стационарный).
- Мультимедийный проектор.
- Стационарный экран.
- Интерактивная доска.
- Видеомагнитофон.

Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится СГУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением

для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).