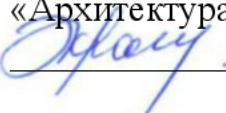


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедры
«Архитектура и дизайн»
 Э.Э.Красильникова

«21» апреля 2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Института развития города
 И.С.Кусов

« 21 » апреля 2022 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

07.04.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Архитектурное проектирование зданий и сооружений

(наименование профиля / специализации)

Магистратура

(уровень высшего образования)

Очная, очно-заочная форма обучения, набор 2022 года

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2022

Программа государственной итоговой аттестации «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» для обучающихся направления подготовки/специальности 07.04.01 Архитектура (Архитектурное проектирование зданий и сооружений / магистерская программа) составлена на кафедре «Архитектура и дизайн» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» с учетом требований, следующих нормативных правовых документов:

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования магистратуры по направлению подготовки 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 509, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации от 27.06.2017 №47195;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301.

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана с учетом требований Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы №02-08/377/1, (протокол №14 от 31.05.2018г. и утвержденного приказом ректора от 04.06.2018г. , иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

Впервые утверждена и введена с действие на заседании кафедры «Архитектура и дизайн» Института развития города от «21» апреля 2022г., протокол № 7.

Разработчик:

заведующий кафедрой
«Архитектура и дизайн»



Красильникова Э.Э.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на государственной итоговой аттестации
3. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения (при наличии)
 - 3.1. Требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе
 - 3.2. Структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы
 - 3.3. Оформление выпускной квалификационной работы
 - 3.4. Руководство, консультирование и рецензирование (при необходимости) при выполнении выпускной квалификационной работы
 - 3.5. Проверка выпускной квалификационной работы на объем заимствования
 - 3.6. Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
 - 3.7. Критерии оценки выпускной квалификационной работы
 - 3.8. Перечень основной и дополнительной литературы
4. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия / магистерская программа), является обязательной.

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Задачей государственной итоговой аттестации: определение теоретической и практической подготовленности выпускника бакалавра к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по данной основной образовательной программе проводится в форме: - защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа) включает: - требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется при государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), организуемой по каждой основной образовательной программе высшего образования и утвержденными в установленном порядке.

Одновременно в процессе выполнения выпускной квалификационной работы оценивается готовность магистров к продолжению обучения в аспирантуре.

2. Перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на итоговой (государственной итоговой) аттестации

В ходе проведения государственной итоговой аттестации проверяется уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, уровень сформированности у выпускников, освоивших ООП, совокупности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ПООП, с учетом профиля реализуемой образовательной программы.

При защите выпускной квалификационной работы выпускники должны продемонстрировать владение следующими компетенциями:

Универсальные компетенции

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	В части умения участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и

	системный подход для решения поставленных задач»	социологические, использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; знания основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, видов и методов проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические, средств и методов работы с библиографическими и иконографическими источниками
Разработка и реализация проектов	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»	В части умения участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения, действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия; знания требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, требований

		антикоррупционного законодательства
Командная работа и лидерство	УК-3 «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»	В части умения работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия, критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков, оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах; знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов интересов общества, заказчиков и пользователей, антикоррупционных и правовых норм
Коммуникация	УК-4 «Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)»	В части умения участвовать в составлении пояснительных записок к проектам, участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях, грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи; знания государственного(ых) и иностранного(ых) язык(и), язык делового документа
Межкультурное взаимодействие	УК-5 «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	В части умения соблюдать законы профессиональной этики, использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования

	историческом, этическом и философском контекстах»	мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе; знания законов профессиональной этики, роли гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, основ исторических, философских, культурологических дисциплин
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»	В части умения участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастерклассах, проектных семинарах и научнопрактических конференциях; знания роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»	В части умения заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; знания здоровьесберегающих технологий

Безопасность жизнедеятельности	УК-8 «Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций»	В части умения оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации, использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны; знания содержания требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта, важности информационной безопасности в развитии современного общества.
--------------------------------	--	--

Общепрофессиональные компетенции

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Художественно-графические	ОПК-1 «Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления»	В части умения представлять архитектурную концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной

		визуализации и компьютерного моделирования; в части знания методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основных способов выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, особенностей восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Проектно-аналитические	ОПК-2 «Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения»	В части умения участвовать в сборе исходных данных для проектирования, участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений, осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования

		объектах капитального строительства, оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; знания основных видов требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования, основных источников получения, информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, методов сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.
Общеинженерные	ОПК-3 «Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном,	В части умения участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений, участвовать в оформлении презентаций и сопровождении

	функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах»	проектной документации на этапах согласований, использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений, использовать приёмы оформления и представления проектных решений; знания состава чертежей проектной документации, социальных, функционально-технологических, эргономических (в том числе учитывающих особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов.
Общеинженерные	ОПК-4 «Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов»	В части умения выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения в

		соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта, проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; знания объёмно-планировочных требований к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности, основ проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, принципов проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ, основных строительных
--	--	--

		и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик, основных технологий производства строительных и монтажных работ, методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
--	--	--

Профессиональные компетенции

Категория компетенций (при необходимости)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные	ПК-1 «Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации»	В части умения участвовать в обосновании выбора градостроительных решений, участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования; знания требований законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; знания социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, композиционно-художественных, экономических, экологических (в том числе учитывающих особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); знания состава и правил

		подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; знания методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей
Профессиональные	ПК-2 «Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации»	В части умения участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; знания требований нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; знания социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических требований к различным средовым объектам; знания состава и правил подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; знания методов и приемов автоматизированного проектирования, знания основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей
Профессиональные	ПК-3 «Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по	В части умения участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; участвовать в разработке и оформлении проектной документации и

	реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования»	составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; знания требований законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; знания социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных требований к различным типам объектов капитального строительства; знания состава и правил подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; знания методов и приемов автоматизированного проектирования; знания основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей
Профессиональные	ПК – 4 «Способен применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-	В части знания социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ формирования архитектурной среды; знания состава и техники разработки заданий на проектирование; знания содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа. В части умения разрабатывать архитектурные проекты с учетом решений, принимаемых специалистами-смежниками. В части владения приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования методами и технологиями компьютерного проектирования

	компьютерных средств»	
--	-----------------------	--

3. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

3.1. Требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе

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

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать следующим требованиям:

- актуальность;
- научно-практическая значимость,
- индивидуальные характер выполнения;
- применение современного программного обеспечения и компьютерных технологий

3.2. Структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) магистра выполняется в течение семестра А (10) обучения и разрабатывается в период прохождения студентом преддипломной практики. Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач основного вида деятельности, к которой готовится магистр (проектная), а также (при необходимости) задач дополнительных видов деятельности (организационно-управленческая, коммуникативная).

Выпускная квалификационная работа магистра выступает индикатором наличия у выпускников углубленных теоретических знаний методологии и методов, обеспечивающих постановку и решение задач исследований, оценку состояния динамики процессов, а также прогнозирование перспектив их развития.

Текст пояснительной записки выполняют печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Шрифт – TimesNewRoman, 14 пт., цвет шрифта – черный, межстрочный интервал – полуторный. Тексты работы выравнивают по ширине страницы. Текст оформляют с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм; нижнее – 20 мм.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15 мм. Листы пояснительной записки должны иметь сквозную нумерацию. Номера страниц проставляют арабскими цифрами в правом нижнем углу, шрифт

TimesNewRoman, 12 пт. На титульном листе, а также листах задания и аннотации номера страниц не ставят, но включают их в общую нумерацию.

Пояснительная записка и листы графической части должны иметь кодовое обозначение, приведенное для каждого студента в приказе на темы ВКР.

Содержание и структура пояснительной записки и графической части в целом должны соответствовать общей структуре ВКР, представленной в таблице.

Типовая структура пояснительной записки	Примерный объем (в процентах или страницах)
Титульный лист	1 стр.
Задание	2 стр.
Аннотация	до 1 стр.
Содержание	1-2 стр.
Введение	2-3 стр.
1. Обзор информационных источников (анализ научно-технической литературы, патентов, исходных данных, состояния вопроса и т.п.) постановка цели и задач работы	до 10 %
2. Анализ объекта проектирования	до 25 %
3. Проектная (экспериментально-исследовательская, производственно-технологическая конструкторская и т.д.) часть	до 55 %
4. Техничко-экономическое обоснование принимаемых решений*	до 10 %
Заключение	1-2 стр.
Список литературы	1-2 стр.
Приложения	3-5 стр.

Примечание:

* Раздел 4 может в виде подраздела входить в раздел 3.

Титульный лист является обязательным структурным элементом пояснительной записки ВКР. Форма титульного листа разрабатывается централизованно и представлена на сайте университета.

Задание на ВКР выдается студенту перед началом выполнения работы, на бланке установленного вузом образца, представленного на сайте.

Аннотация – это краткое, обобщенное описание (характеристика) ВКР.

Главная цель аннотации – передать тему и основную мысль работы, ее важнейшие тезисы. Аннотация должна продемонстрировать особенности работы с точки зрения ее назначения и содержания, новизну, актуальность и уникальность, при этом не цитируя и пересказывая текст. Аннотация обычно

состоит из двух частей. В первой части аннотации приводятся выходные данные (автор, название работы тема, данные об объеме работы, количество разделов, иллюстраций, таблиц, приложений, использованных литературных источников). Вторая часть содержит цель работы и ее актуальность, объект исследования, краткое описание полученных результатов, их новизну, область применения. Кроме того, в аннотации приводятся данные о результативности работы: наличие публикаций, участие в научных конференциях, подача заявок на объекты интеллектуальной собственности, внедрение (рекомендация к внедрению) на производстве или в учебном процессе и другое.

В разделе «Содержание» приводятся заголовки всех структурных элементов расчетно-пояснительной записки, начиная с введения. Основная часть раскрывается по разделам, а при большом объеме материала – и по подразделам.

Раздел «Введение» должен содержать краткую оценку современного состояния вопроса, рассматриваемого в ВКР. Приводятся новизна и актуальность предлагаемых решений, их практическая полезность. При этом введение не должно содержать общеизвестных фактов и отвлеченных рассуждений. Введение должно давать ясное представление о конкретной задаче, решаемой в ВКР.

Основная часть ВКР, как правило, состоит из нескольких разделов, количество и структура которых зависит от вида работы и определяется заданием. В общем виде для ВКР экспериментально-исследовательской и производственно-технологической направленности можно рекомендовать следующую структуру:

Первый раздел – обзор информационных источников (анализ исходных данных, состояния вопроса) по выбранной теме (по материалам учебников, монографий, справочников, патентов, периодической печати, отчетов по НИР, сайтов сети Интернет, информации, полученной на предприятии автосервиса). Далее следует провести анализ этой информации, выявить недостатки и проблемы, сформулировать цель и задачи выпускной работы. В этом разделе можно также изложить собственные позиции студента.

Следующие разделы основной части имеют наименования и содержание в соответствии с задачами выпускной работы.

Второй раздел может носить аналитический характер. В зависимости от тематики ВКР, здесь может быть выполнен градостроительный анализ, приведен анализ транспортной инфраструктуры вокруг объекта проектирования. Раздел в обязательном порядке должен содержать собственные предложения студента. Все предложения и рекомендации должны носить конкретный характер, быть доведены до стадии разработки, обеспечивающей практическое применение. Базой для разработки конкретных мероприятий и предложений является проведенный анализ исследуемой проблемы в первом разделе, а также имеющийся прогрессивный отечественный и зарубежный опыт.

Третий раздел должен быть посвящен оценке целесообразности, эффективности, экологических параметров разработанных мероприятий,

прогнозированию положительных и отрицательных технических, экономических, социальных и экологических последствий.

Четвертый раздел должен быть посвящен углубленной разработке технико-экономического обоснования проектного решения.

Обязательным для выпускной работы является логическая связь между всеми разделами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы.

Заключение содержит последовательно изложенные теоретические и практические выводы и предложения, к которым пришел студент в результате выполнения выпускной работы. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, новизне, значимости, обоснованности и эффективности разработок. Выводы представляются в тезисной форме (по пунктам) и должны отражать основные результаты работы по теории вопроса, проведенному анализу и всем предлагаемым направлениям совершенствования проблемы с оценкой их эффективности по конкретному объекту исследования.

Список используемой литературы должен содержать перечень литературных источников (в том числе электронных), использованных при выполнении ВКР, ссылки на которые следует располагать в алфавитном порядке или в порядке появления ссылок в тексте. Количество источников зависит от направленности работы, однако во всех случаях рекомендуется, чтобы их количество было не менее двадцати. Оформление списка литературы должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 7.0.100–2018.

Перечисленные выше разделы являются обязательными, но конкретное их наименование, содержание и порядок следования определяются индивидуально в соответствии с тематикой работы.

В дополнение к обязательным разделам, задание на ВКР может содержать специальный раздел, посвященный углубленному (детальному) рассмотрению конкретного вопроса или задачи. Специальный раздел рекомендуется выдавать студентам, имеющим высокий уровень подготовки, стремление к научно-исследовательской или иной деятельности, предполагающих в дальнейшем обучаться в магистратуре и т.д.

Раздел «Приложения» является не обязательным. В приложения размещается материал, дополняющий содержание основной части ВКР, в частности, таблицы с результатами социологических опросов, объемные расчеты по акустике помещений, исходные материалы, фотографии и другое.

В приложениях также могут быть представлены результаты апробации разработок или исследований, выполненных в ВКР. Это могут быть копии всевозможных дипломов, сертификатов, справок, заявок на изобретение, положительное решение или патент, отзывов от предприятия или актов внедрения, фотографий, формы программ расчета по теме работы.

Графическая часть ВКР бакалавра должна быть представлена чертежами, схемами, визуализациями различных видов, и др. Состав графической части определяется заданием на ВКР.

Стиль изложения ВКР должен быть четким, конкретным и лаконичным. Следует применять научно-технические термины и определения. Произвольные сокращения слов не допускаются. Текстовый материал должен быть оформлен грамотно с точки зрения требований и правил современной грамматики русского языка.

3.3. Оформление выпускной квалификационной работы

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (профиль «07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»), рекомендациями головного УМО, а также решением научно-методического семинара департамента архитектуры и градостроительства, ВКР магистра по направлению 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия должна включать:

- пояснительную записку объемом 50 – 80 стр. формата А4;
- графическую часть объемом 6 – 8 листов формата А1.
- альбом рабочих чертежей формата А3

Расчетно-пояснительная записка и графический материал выполняются с использованием компьютерных технологий.

Допускается, по решению руководителя ВКР, согласованному с заведующим кафедрой, выполнение графической части ВКР в виде слайдов при использовании в процессе защиты мультимедийной техники. В этом случае бумажная копия слайдов формата А4 с оформленным на первом листе штампом с подписями студента, руководителя и утверждающей подписью включается в приложение к пояснительной записке.

Оформление пояснительной записки и графической части должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам (с Изменением N 1), ГОСТ Р 7.0.100–2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

3.4. Руководство, консультирование и рецензирование при выполнении выпускной квалификационной работы

Руководителями ВКР магистров могут быть профессора, доценты и преподаватели кафедры «Архитектура и дизайн», а также кафедр, осуществляющих исследования по тематике, непосредственно связанной с направлением подготовки 07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (профиль «07.04.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»), что обеспечивает разнообразие тематик работ, а также их фундаментальность. Руководителями ВКР могут быть также высококвалифицированные специалисты предприятий и учреждений по профилю подготовки.

Руководители ВКР магистров назначаются приказом ректора СевГУ. Задачами руководителя ВКР магистра являются:

- выдача студенту задания на ВКР;

-оказание студенту помощи в разработке календарного графика выполнения ВКР;

- проведение систематических консультаций для студентов;

- контроль процесса выполнения ВКР;

-оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы и электронных источников информации;

- выдача студенту отзыва о работе над ВКР.

По предложению руководителя ВКР, в случае необходимости, департаменту предоставляется право назначения консультантов по отдельным разделам ВКР.

3.5. Проверка выпускной квалификационной работы на объем заимствования

Все ВКР должны в обязательном порядке проходить проверку на объем заимствования с использованием системы «Антиплагиат».

Проверку ВКР в системе «Антиплагиат» (<http://antiplagiat.ru>) осуществляет назначенный распоряжением по департаменту работник сотрудник, на котором выполняется соответствующая работа. Проверка контролируется руководителем департамента. ВКР предоставляется для проверки не позднее 10 дней до начала работы ГЭК. Перед сдачей ВКР для проверки на объем заимствования студентам рекомендуется самостоятельно выполнить данную проверку.

Для инициирования процесса проверки студент пишет «Заявление о соблюдении профессиональной этики при написании выпускной квалификационной работы». Заявление подписывается студентом и руководителем ВКР.

Электронные версии ВКР для проверки на наличие заимствований представляются в виде текстовых файлов в формате pdf, doc, docx, rtf.

Минимальные требования к оригинальности ВКР устанавливаются на уровне 50 %. При невыполнении требуемых норм оригинальности ВКР должна быть в обязательном порядке переработана и представлена к повторной проверке не позднее 5 дней до начала работы ГЭК.

Проверка ВКР на объем заимствования должна быть осуществлена в департаменте в течение 2 рабочих дней с момента получения ВКР для проверки.

После проверки в системе «Антиплагиат» распечатывается сформированный системой протокол проверки работы. Протокол подписывается ответственным за проверку и прикладывается в качестве приложения к ВКР. Результаты проверки в обязательном порядке доводятся до сведения членов ГЭК.

После осуществления проверки, ВКР, подписанная автором, руководителем и, при необходимости, консультантами, а также нормоконтролером, вместе с отзывом руководителя, должна быть представлена руководителю департамента для получения допуска к защите не позднее, чем за неделю до начала защит ВКР бакалавров в ГЭК.

3.6. Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Первоначальный выбор темы ВКР производится студентом до оформления приказа о преддипломной практике. Тема обсуждается с руководителем ВКР, после чего студент получает индивидуальное задание на практику.

Закрепление окончательно принятой темы ВКР производится по письменному заявлению студента и по представлению департамента в начале семестра. Перед закреплением темы студент может ее уточнить или скорректировать, предложить тему от организации, направившей студента на учебу или на которой он проходил практику, а также собственную тему с соответствующим обоснованием целесообразности ее разработки.

Окончательное закрепление темы ВКР производится приказом ректора. Этим же приказом назначается руководитель ВКР и необходимые консультанты по разделам работы.

После закрепления темы, студент получает у руководителя задание на ВКР, в котором должны быть указаны:

- тема ВКР;
- исходные данные, используемые в качестве обязательных;
- наименования основных разделов ВКР;
- общие наименования каждого листа графической части ВКР.

Задание на ВКР является исходным документом для ее разработки. Задание утверждается руководителем департамента. Изменения в задание могут быть внесены также только с разрешения руководителя департамента.

Руководитель департамента принимает решение о необходимости проведения нормоконтроля и предварительной защиты работы.

Студент подписывает задание и указывает дату его получения. Утвержденное задание в дальнейшем подшивается в пояснительную записку ВКР и представляется в государственную экзаменационную комиссию.

За принятые решения, правильность расчетов, точность всех исходных данных, используемую терминологию отвечает студент – автор выпускной квалификационной работы.

Комплексная и окончательная оценка уровня подготовленности выпускников бакалавриата на соответствие их требованиям ФГОС ВО производится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Данная комиссия решает вопрос о присвоении выпускникам квалификации бакалавра по соответствующему направлению подготовки и выдаче им диплома об образовании.

Состав ГЭК формируется деканатом по представлению департамента, рассматривается на Совете и утверждается приказом ректора СевГУ.

Руководителем департамента на основании представленных материалов принимает решение о допуске ВКР к официальной защите и ставит утверждающую подпись, или назначает предварительную защиту работы.

По требованию студента ВКР может представляться к защите при отрицательном отзыве руководителя. В этом случае на ГЭК представляется также протокол заседания департамента с результатами предварительной защиты.

Для официальной защиты ВКР бакалавра студент обязан явиться на заседание ГЭК согласно графику, составленному секретарем ГЭК. График вывешивается на доске объявлений департамента не позднее, чем за одну неделю до первого заседания ГЭК.

На рассмотрение ГЭК представляется ВКР в составе пояснительной записки и графической части, а также отзыв руководителя. В качестве дополнений могут быть представлены иные материалы, характеризующие уровень подготовленности студента.

Порядок защиты ВКР бакалавра на ГЭК следующий:

- секретарь ГЭК представляет студента, оглашает тему ВКР и фамилию руководителя;

- студент делает доклад о содержании работы (в пределах 6 – 10 минут);

- студент отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих;

- секретарь зачитывает отзыв руководителя ВКР.

Результаты защиты ВКР ГЭК обсуждает на закрытом заседании и принимает решение простым большинством голосов. По окончании заседания ГЭК оглашаются оценки и решение комиссии о присвоении студенту квалификации бакалавр по соответствующему направлению.

Студент, не защитивший ВКР бакалавра на заседании ГЭК, отчисляется из университета и получает документ о неполном высшем образовании. Если студент не вышел на официальную защиту по уважительной причине, ему может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГЭК, но не более одного года.

3.7. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится на закрытом заседании ГЭК. За основу принимаются следующие критерии:

- актуальность темы;

- соответствие уровня выпускной квалификационной работы уровню требований (бакалавр);

- соответствие темы ВКР профилю обучения;

- качество и самостоятельность проведенного исследования/выполненного проекта;

- полнота решения поставленных в работе задач;

- научно-практическое значение темы;

- содержательность доклада и ответов на вопросы;

- наглядность представленных результатов работы в форме плакатов и слайдов;

- научный язык и стиль;

- соблюдение требований к оформлению ВКР;

- чёткость и аргументированность ответов обучающегося на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- уровень подготовленности к решению профессиональных задач, выявленный в ходе защиты ВКР;
- оценка руководителя в отзыве.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по четырех балльной системе:

оценка «отлично» (90-100 баллов) присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

оценка «хорошо» (74-89 баллов) присваивается при соответствии вышеперечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

оценка «удовлетворительно» (60-75 баллов) присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 60 баллов) присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Выпускнику, успешно прошедшему все установленные виды государственных аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию СевГУ, присваивается квалификация (степень) «бакалавр» и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

Таблица соответствия параметров оценивания
результатам контроля знаний по разным шкалам

35-59	FX		Низкий (репродуктивн ый)	неудовлетворител ьно	не зачтен о
1-34	F				

3.8. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Юрайт, 2019. — 490 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05790-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio->

2. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Юрайт, 2019. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8767-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio->

Дополнительная литература:

1. Бионика. Формообразование : учебное пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Уваров, М. А. Червонная, И. А. Черныйчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 217 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08018-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [

с 2. Шадрина, Н.А. Подготовка, оформление и защита учебной исследовательской работы : учебное пособие / Н.А. Шадрина, Г.И. Гашева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-3871-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:]

3. Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 210 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c4efe94f12440.58691332. — ISBN 978-5-16-107081-9. — Текст : электронный. — URL:

4. Толстых, Ю. О. Организация выполнения и защиты дипломного проекта (работы) и выпускной квалификационной работы бакалавра : учебное пос. / Ю. О. Толстых и др. — Москва : Инфра-М, 2012. — 119 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-005651-7. — Текст : электронный. — URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/317867>

5. Иссерс, О. С. Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы : учебно-методическое пособие / О. С. Иссерс,

Е. А. Никитина, И. П. Ромашова. — Омск : ОмГУ, 2018. — 53 с. — ISBN 978-5-7779-2251. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117991>

6. Соловьев, Н. А. Выпускная квалификационная работа бакалавра. Методические указания : учебное пособие / Н. А. Соловьев, Т. В. Волкова, Л. А. Юркевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-3337-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113939>

7. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие / Ю.Н. Новиков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 34 с. — ISBN 978-5-8114-4581-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122187>

8. Выпускная квалификационная работа бакалавра : учебно-методическое пособие / Фомин Е. В., Климов Ю. В., Кузнецова Ю. Ю. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-16-106909-7 (online). — Текст : электронный. — URL:

9. Гелецкий, В. М. Реферативные, курсовые и выпускные квалификационные работы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. М. Гелецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. — 152 с. — ISBN 978-5-7638-2190-1. — Текст : электронный. — URL:

«Информация о наличии в фонде библиотеки изданий учебной литературы, перечисленной в настоящей РПД, представлена в **приложении Б.**»

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа :

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - Режим доступа : <http://fcior.edu.ru>

4. Научная электронная библиотека elibrary. - Режим доступа :

5. Виртуальная библиотека. - Режим доступа : <http://vlib.org/>

6. Журнал «ПРОЕКТ РОССИИ». - Режим доступа : <http://www.prorus.ru>

7

8

Новостной архитектурный портал. - Режим доступа : www.archi.ru

Мастерская экспериментального проектирования. - Режим доступа : www.larchclass.ru

Архитектурный портал. - Режим доступа : www.forma.spb.ru

.

Необыкновенная архитектура. - Режим доступа : www.infuture.ru

11. Зарубежный архитектурный портал. - Режим доступа :
12. Зарубежный архитектурный портал. - Режим доступа :
13. Зарубежный архитектурный портал. - Режим доступа :
14. Зарубежный архитектурный портал. - Режим доступа :

1

5

- . 16. Российское архитектурное бюро Vernaskoni. - Режим доступа :
Новости мировой архитектуры. - Режим доступа :
17. Российское архитектурное бюро ABV. - Режим доступа :
18. Российское архитектурное бюро WowHaus. - Режим доступа :
19. Российское архитектурное бюро Kamen. - Режим доступа :
20. Российское архитектурное бюро A2OM. - Режим доступа :
21. Российское архитектурное бюро OSA-Group. - Режим доступа :
22. Зарубежное архитектурное бюро Сантьяго Калатрава - Испания. -
Режим доступа : www.Calatrava.com
23. Зарубежное архитектурное бюро Норман Фостер - Англия. - Режим
доступа : www.Fosterandpartners.com
24. Зарубежное архитектурное бюро Ричард Мейер - США. - Режим
доступа : www.Richardmeier.com
25. Зарубежное архитектурное бюро Ренцо Пьяно - Италия. - Режим
доступа : www.Rpbw.com
26. Зарубежное архитектурное бюро Бернард Чуми - Франция. - Режим
доступа : www.Tschumi.com
27. Зарубежное архитектурное бюро Ричард Роджерс - Англия. - Режим
доступа : www.Richardrogers.co.uk
28. Зарубежное архитектурное бюро Архитектурная лаборатория
Визионерской архитектуры. - Режим доступа : www.l-a-v-a.net
29. Зарубежное архитектурное бюро Заха Хадид - Англия. - Режим
доступа : www.zaha-hadid.com
30. Журнал «Tatlin Mono». - Режим доступа : <https://tatlin.ru>
31. Журнал «Проект Россия». - Режим доступа : <http://prorus.net/>
32. Журнал «Speech». - Режим доступа : [ttp://archspeech.com](http://archspeech.com)

4. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации предусматривает наличие аудитории для проведения защиты выпускных квалификационных работ.

Государственные итоговые аттестационные испытания проходят в аудиториях, предусматривающих наличие рабочих мест для председателя и членов итоговой (государственной) экзаменационной комиссии, рабочих мест для обучающихся, компьютерной техники с необходимым лицензионным программным обеспечением, мультимедийного проектора, экрана, щитов для размещения наглядного материала.

Наименование информационной технологии/ программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная
Microsoft Office(2007)	Подготовка документов, просмотр презентаций	Полная лицензионная версия
Программа подготовки презентаций и просмотра презентаций Microsoft PowerPoint или аналогичная по возможностям	Подготовка презентаций	Любой
Браузер для доступа в сеть Интернет	Поиск информации	Любой
ARCHICAD 22	Подготовка курсовых проектов	Полная лицензионная версия

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр.	Перечень основного оборудования
Учебная аудитория Курчатова, 7	Учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование

Приложение Б

Справка о наличии в фонде библиотеки изданий учебной литературы, перечисленной в РПД, по состоянию на 2021-2022 учебный год

Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

(наименование дисциплины)

Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

(код и наименование направления подготовки)

Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

(наименование профиля)

Разработчик РПД

№ п/ п	Наименование изданий учебной литературы	Количество экземпляро в
Основная литература		
	Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Юрайт, 2019. — 490 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05790-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431834 (дата обращения: 31.01.2020).	
	Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Юрайт, 2019. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8767-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433576 (дата обращения: 31.01.2020).	
Дополнительная литература		
	Бионика. Формообразование : учебное пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Уваров, М. А. Червонная, И. А. Черныйчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 217 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08018-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442253 (дата обращения: 31.01.2020).	
	Шадрина, Н.А. Подготовка, оформление и защита учебной исследовательской работы : учебное пособие / Н.А. Шадрина, Г.И. Гашева. — Санкт-Петербург : Лань,	

	2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-3871-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130178 (дата обращения: 22.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей	
	Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 210 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c4efe94f12440.58691332 . — ISBN 978-5-16-107081-9. — Текст : электронный. — URL: https://new.znaniy.com/catalog/product/1048468 (дата обращения: 22.01.2020)	
	Толстых, Ю. О. Организация выполнения и защиты дипломного проекта (работы) и выпускной квалификационной работы бакалавра : учебное пос. / Ю. О. Толстых и др. — Москва : Инфра-М, 2012. — 119 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-005651-7. — Текст : электронный. — URL: https://new.znaniy.com/catalog/product/317867 (дата обращения: 22.01.2020)	
	Иссерс, О. С. Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы : учебно-методическое пособие / О. С. Иссерс, Е. А. Никитина, И. П. Ромашова. — Омск : ОмГУ, 2018. — 53 с. — ISBN 978-5-7779-2251-. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117991 (дата обращения: 22.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Соловьев, Н. А. Выпускная квалификационная работа бакалавра. Методические указания : учебное пособие / Н. А. Соловьев, Т. В. Волкова, Л. А. Юркевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-3337-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113939 (дата обращения: 22.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие / Ю.Н. Новиков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 34 с. — ISBN 978-5-	

	8114-4581-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122187 (дата обращения: 22.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
	Выпускная квалификационная работа бакалавра : учебно-методическое пособие / Фомин Е. В., Климов Ю. В., Кузнецова Ю. Ю. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-16-106909-7 (online). — Текст : электронный. — URL: https://new.znaniy.com/catalog/product/979291 (дата обращения: 22.01.2020)	
	Гелецкий, В. М. Реферативные, курсовые и выпускные квалификационные работы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. М. Гелецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. — 152 с. — ISBN 978-5-7638-2190-1. — Текст : электронный. — URL: https://new.znaniy.com/catalog/product/443230 (дата обращения: 22.01.2020)	

Должность)

(подпись)

(ФИО)